

НЗ

№ 4 апрель 2012

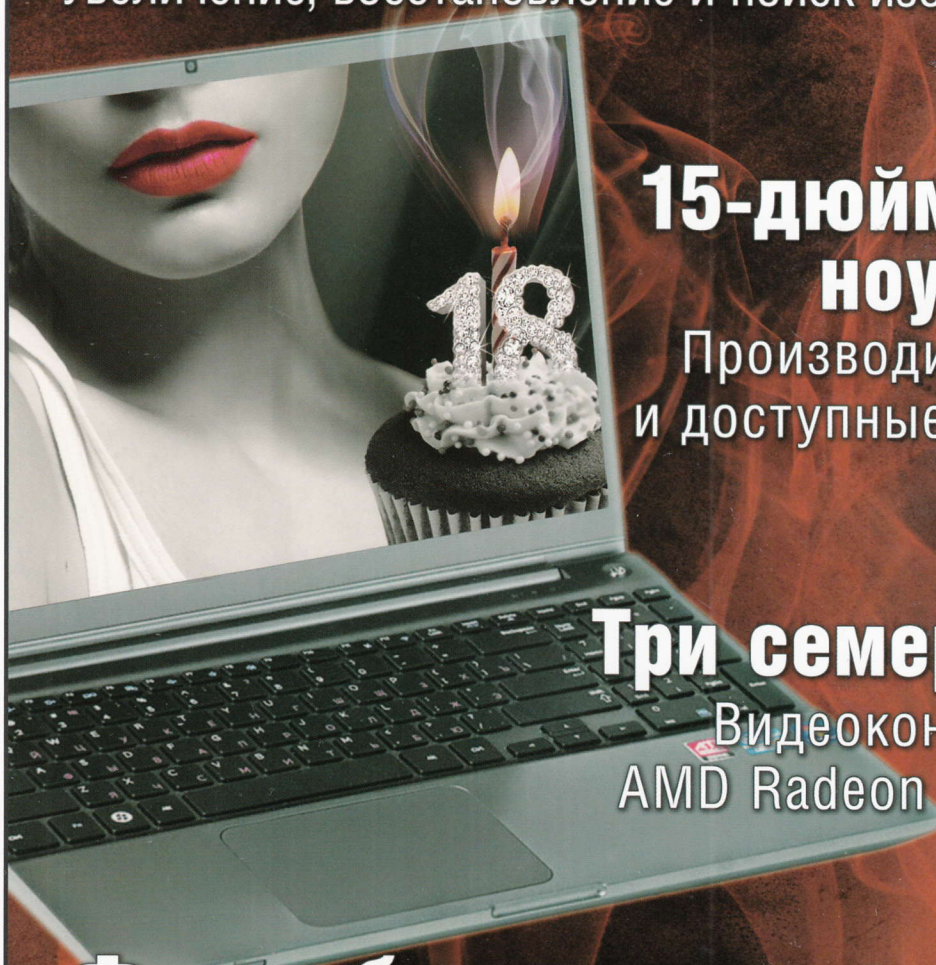
www.hardnsoft.ru

HARD'n'SOFT

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ЦИФРОВОМУ МИРУ

ФОТОКУХНЯ

Увеличение, восстановление и поиск изображений



15-дюймовые ноутбуки

Производительные и доступные по цене

Три семерочки

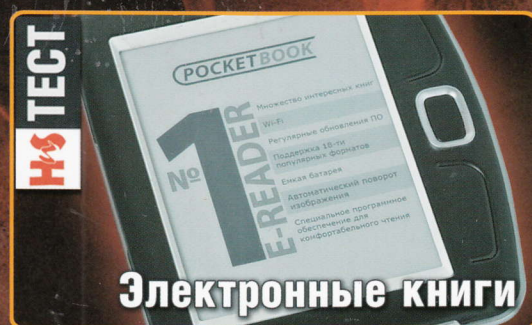
Видеоконтроллер
AMD Radeon HD 7770

Фотобизнес онлайн

Как заработать фотографу в Интернете



МФУ для фотопечати



Электронные книги

НАШИ ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ

«РОСПЕЧАТИ»:

HARD'n'SOFT+DVD — 36214

АПР: HARD'n'SOFT — 73140

HARD'n'SOFT+DVD — 18555

МАП: HARD'n'SOFT — 99015

HARD'n'SOFT+DVD — 10851



DVD-9

Outpost Security Suite Pro 7.5.2 (на 3 мес.)
Спецверсия RegOrganizer 5.30
Аудиопутеводитель по Стрельне
Энциклопедия ракетного оружия

ГОВОРИМ И ПОКАЗЫВАЕМ

В прошлом году поставки телевизоров упали, впервые за шесть лет. Особенно в Японии и Западной Европе. Правда, на общемировых поставках это отразилось незначительно. Но все равно — первый звонок прозвучал.

Мы с вами наверняка этого не заметили, хотя если бы падение продаж телевизоров напрямую зависело от того, что по ним показывают, то не знаю насчет Западной Европы, а у нас они не продавались бы вообще.

И в самом деле: зачем нам телевизор? Новости мы читаем в Интернете, если хочется посмотреть фильмы, сериалы, мультики, образовательные программы — берем их оттуда же (естественно, исключительно из легальных источников). Что остается в телевизоре? Ну, может быть, футбол и прочий спорт. Все остальное нельзя смотреть ни самим, ни тем более детям.

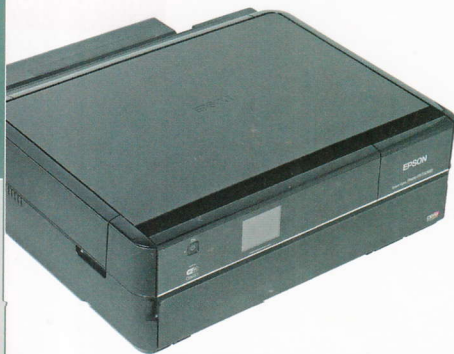
Гораздо полезнее вместо этого разговаривать с ними и друг с другом. А также делиться эмоциями и впечатлениями, в том числе теми, которые попали на ваши фотографии и видео.

В общем, выключаем телевизор и начинаем говорить и показывать сами.

И еще одно важное сообщение. Ровно восемнадцать лет назад, в апреле 1994 года, вышел в свет первый номер журнала Hard'n'Soft. Спасибо вам, наши дорогие читатели и партнеры, что вы были с нами все эти годы! И, как всегда, увидимся ровно через месяц, поэтому не прощаюсь.



С наилучшими пожеланиями,
главный редактор Hard'n'Soft
Андрей Кокоуров



НОВОСТИ НАУКИ 3

НОВОСТИ БИЗНЕСА 4

НОВОСТИ ИТ-ИНДУСТРИИ 6

**ЛУЧШИЕ НОВИНКИ
МЕСЯЦА** 8

НОВИНКИ ЖЕЛЕЗА 9

**НОВОСТИ МОБИЛЬНОЙ
СВЯЗИ** 14

ТЕСТ: НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

Пятисотый драйв 15
Портативный внешний жесткий диск

Разумно и достаточно 16
Доступный и привлекательный ридер

Мощность и ценовый компромисс 18
Доступный линейно-интерактивный ИБП

Три семерочки 20
Видеокарта AMD Radeon HD 7770

Комплектующие для фанатов 22

Модули оперативной памяти от AMD

Игры PS-патриотов 24

Игровая консоль нового поколения

Все выше и выше 29

Универсальный кулер для охлаждения ЦП

Маленькая и деловая 30

Бюджетная «материнка» на чипсете Intel B75

Удачная малолитражка 32

Тестируем компактный ноутбук на процессоре AMD E-450

ОБОРУДОВАНИЕ

Плеер для Достоевского 34

Электронные книги до 5 тыс. руб.



ТЕСТ

Игра в пятнашки 42

Тестируем производительные и доступные по цене 15-дюймовые ноутбуки

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Бюджетный «Андроид» 70

Разбираем Acer Liquid Express E320

ПРОГРАММЫ

НОВИНКИ СОФТА 72

Обзор бесплатных программ 74

Обзор программ для КПК 76

Обзор программ для Linux и не только 77

Подарки на диске Hard'n'Soft 78

Диски мультимедиа 79

Игры на диске Hard'n'Soft 80

«Семерка» без излишеств 82

Упрощаем интерфейс Windows 7

ОС для планшетов с клавиатурой 84

Обзор Windows 8 Consumer Preview

Аудиокниги 87

ИНТЕРНЕТ

НОВОСТИ ИНТЕРНЕТА 88

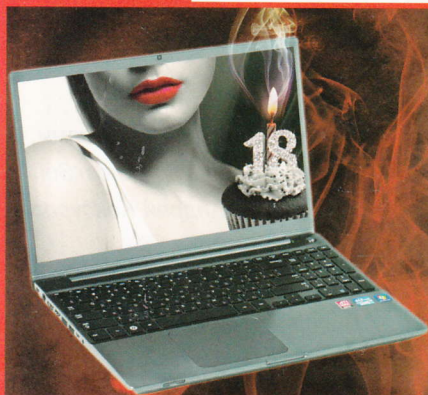
За удаленным рублем – 3 90

Фотобизнес онлайн

Партизаны кибервойн 92

Движение хактивистов Anonymous

HARD'n'SOFT В ТЕМЕ: ФОТОКУХНЯ



Домашний фотолаб – 2 52

Тестируем цветные струйные МФУ для фотопечати

Другой размер, пожалуйста! 58

Обзор ресайзеров изображений

Из глубин памяти 64

Восстановление удаленных фото

Технология узнавания 68

Обзор сервисов поиска по изображению

ЧИТАЙТЕ В БЛИЖАЙШЕМ НОМЕРЕ ЖУРНАЛА

● Красный снова в моде

Тестируем AMD Radeon HD 7970

● Домашняя «хранилка»

Тестируем современные NAS

● По «мозгам»

Тестируем бюджетные и оверклокерские наборы памяти

● Системное беззеркалье

Знакомимся с новыми камерами

● В поисках общего

Обзор сканеров локальных сетей

● Письмоносцы Веба

Тест популярных почтовых служб

● На нашем DVD-9:

- G Data TotalCare 2012 (на 3 мес.)
- аудиогид по московским площадям
- справочник об униформе Второй мировой войны

Редакция оставляет за собой право вносить изменения в содержание номера

www.hardnsoft.ru

Зоология

КРОШЕЧНЫЙ ХАМЕЛЕОН

На островке Нозихара, расположенном чуть севернее Мадагаскара, международная группа зоологов открыла четыре новых вида карликовых хамелеонов, которые вполне могут считаться самыми маленькими рептилиями в мире.

Все четыре вида ящериц относятся к роду *Brookesia*. Длина самой маленькой (*Брукезия микра*) всего 2,4 мм, а представители трех других видов (*Брукезия desperata*, *Брукезия тристия* и *Брукезия конфиденс*) не превышают в длину 2,9 мм.

Внешне они очень похожи друг на друга, но имеют замечательные генетические различия, судя по которым, можно сказать, что эти виды формировались на протяжении миллионов лет. Все

Самая
маленькая
рептилия
в мире



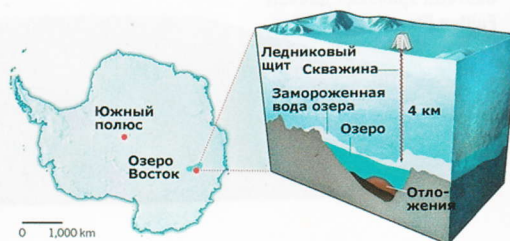
ящерицы обитают

в очень маленьком ареале и находятся под угрозой вымирания вместе со своей крошечной средой обитания. *Брукезия микра*, например, живет на острове Нозихара, остальные — в прибрежных лесах Мадагаскара. Официально все эти территории считаются заповедниками, но страдают от незаконной вырубки, а она в последнее время значительно возросла, частично в связи с политическим кризисом на Мадагаскаре. Зоологи сознательно дали видам кричащие о помощи названия: *desperata* означает «отчаянный», *a tristis* — «печальный». (В наименовании четвертого вида, *B. confidens*, такого призыва нет.)

Тайны древней Земли

МОНСТРЫ ПОДЛЕДНОГО МИРА

Когда более 40 лет назад советский исследователь Антарктиды А.П. Капица на основе составленной им карты подледного рельефа материка заявил, что под толщей антарктического льда скрыто пресноводное озеро, ему попросту никто не поверил. Но вскоре его коллега по экспедиции И. Зотиков на основе расчетов термодинамики льда доказал, что это не только возможно, но и более того — вода в озере должна находиться в жидком состоянии. В следующей экспедиции сейсмологи подтвердили это, и даже смогли уточнить размеры и форму озера, выявить подводный рельеф и осадочные отложения. Тогда стало ясно, что открыт один из крупнейших на планете пресных водоемов.



Реликтовое подледное озеро Восток

Глубокое бурение в районе станции «Восток» в Антарктиде началось в 1970-х гг., но только в 1996 г. российские специалисты при содействии британских ученых наконец доказали существование озера с жидкой водой. В 1998 г., когда оставалось примерно 130 м до поверхности воды, бурение было приостановлено. Ученые решили не проникать в водный слой водоема, пока не появится специальная технология, сводящая к минимуму его возможное загрязнение. Только в 2006 г., когда такая технология была создана и протестирована, скважина была расконсервирована. Бурение продолжили 5 февраля 2011 г., глубина скважины составила 3720 м 47 см. В 2012 г. сезонные работы 57-й Российской антарктической экспедиции по бурению льда над озером Восток начались 2 января, и вскоре ученые действительно проникли в реликтовое озеро. Последние десятки метров скважины проходили через замерзшую воду, а затем вышли к жидкости. В поднятом с глубины керне было обнаружено немного (2–3 клетки на 1 мл) бактерий, но они вполне могли появиться от загрязнения образца при транспортировке или в лаборатории. Теперь очередь за биологами, а пока говорить об обитаемости или стерильности озера слишком рано.

Ученые не исключают, что верхние слои озера могут быть стерильны, а реликтовые микробные сообщества экстремофилов находятся в донных отложениях. Кроме того, изучение льда, покрывающего озеро, должно продвинуть реконструкцию климата древней Земли. Ведь этот лед сформировался 400 тыс. лет назад, и содержащиеся в нем пузырьки газа отражают состав атмосферы, которая была на Земле в то время.

Биология

ОЖИВШИЙ РЕЛИКТ

Группа ученых из Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН в Пущине под руководством Д. Гичинского провела уникальный эксперимент. Используя ткани ископаемых семян, они вырастили растение, возраст которого составлял примерно 30 тыс. лет.

Некоторое время назад в вечной мерзлоте на берегах Колымы было найдено около 70 нор древних сусликов. Они находились на глубине от 20 до 40 м от современной поверхности. Исследования льда показали, что норы эти были однажды заморожены и больше никогда не оттаивали, а хранившиеся в них запасы постоянно оставались на холоде. Именно в них обнаружили семена различных растений, припасенные сусликами.

Для опыта были выбраны семена смолевки узколистной (*Silene stenophylla*), которая до сих пор растет в том же регионе. Но все попытки оживить семена и вырастить из них растение закончились неудачей. Тогда было решено использовать фрагмент незрелых, но хорошо сохранившихся семян, названный в работе «плацентарной тканью». Его выбор определялся тем, что данная часть семени богата сахарозой, а она является не только питательным компонентом, но и консервантом. Именно поэтому эти ткани семени древней смолевки так хорошо сохрани-

Возрожденное
реликтовое растение



лись и смогли вернуться к нормальной жизнедеятельности.

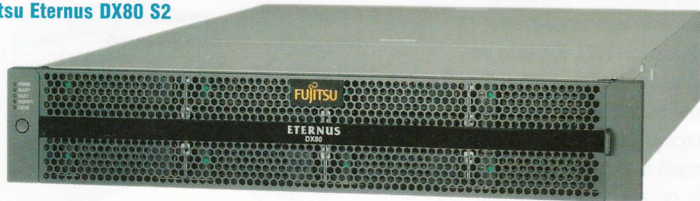
Их поместили в питательную среду, которая имитировала растущее растение. Спустя какое-то время эти фрагменты превратились в полноценные ростки, их пересадили в почву и постепенно вырастили растение, представленное на фото. При сравнении с современными экземплярами того же вида оказалось, что форма и цвет обоих растений идентичны, а соцветия отличаются. Лепестки современной смолевки более широкие и рассеченные. Кроме того, у древнего кустарника были отдельные женские и мужские соцветия, тогда как цветы его современного родственника сочетают в себе пестики и тычинки. **НЗ**

Федор Капица

Fujitsu представила новое сетевое хранилище...

МОДУЛЬНОЕ ХРАНИЛИЩЕ

Система хранения данных
Fujitsu Eternus DX80 S2



Модульная система хранения данных Fujitsu Eternus DX справедливо может считаться лидером по скорости обмена данными и при этом демонстрирует наилучшее соотношение цены и производительности среди устройств начального уровня, оснащенных двумя контроллерами. Ее можно использовать для организации СУБД, почтовых серверов, банковских систем, словом, везде,

где необходима интенсивная передача больших объемов данных. По тестам, которые проведены организацией Storage Performance Council (SPC), новые дисковые системы хранения данных Fujitsu Eternus DX80 S2 в программе SPC Benchmark обеспечивают пропускную способность порядка 34995,02 IOPS (IOPS определяет количество операций ввода-вывода в секунду).

Logitec начала поставки двухдискового сетевого хранилища

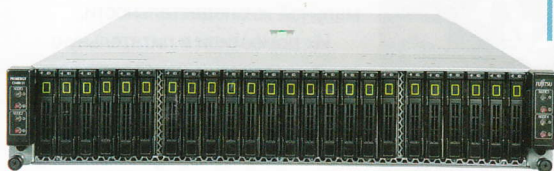
NAS C WINDOWS

Японская компания Logitec представила двухдисковое сетевое хранилище LSV-MS2MWG. Устройство работает под управлением Windows Storage Server 2008 R2 и поддерживает Active Directory. Модель рассчитана на подключение пары 3,5-дюймовых SATA-винчестеров в конфигурации RAID 1 — она доступна в нескольких модификациях, с накопителями общим объемом от 1 до 4 Тбайт. Хранилище оснащено двумя встроенными портами Gigabit Ethernet, парой разъемов USB 2.0 и одним eSATA для подключения внешних накопителей или сетевых принтеров. Устройство позволяет настроить энергосберегающий режим. Так, оно может переходить в спящее состояние по расписанию. В рабочем режиме девайс потребляет около 30 Вт. Остается добавить, что габариты устройства составляют 236,7 x 120 x 166 мм, вес — 4,5 кг. Цена около 47 тыс. руб. Поставки хранилища LSV-MS2MWG начались с середины марта.

...и компактный сервер форм-фактора 2U

СЕРВЕР С Е5

Новый сервер Fujitsu Primergy CX400 S1 Multi-Node Cloud eXtension отличается компактными размерами — он позволяет сэкономить половину пространства в стойке и может использоваться при организации частной «облачной» платформы или вычислительного кластера. Решение форм-фактора 2U объединяет в себе четыре физических сервера и до 24 модулей хранения данных. В зависимости от модификации он базируется на серверных узлах начального, среднего или высокого уровня — моделях Primergy CX210 S1, CX250 S1 и CX270 S1 соответственно. Основой этих серверных узлов являются процессоры Intel Xeon E5-2600. Поставки новых решений начнутся во II–III квартале этого года. Primergy CX400 S1 с серверным узлом CX250 S1 высотой 1U уже доступен, в том числе и на российском рынке. Решение Primergy CX270 S1 для сред HPC ожидается в мае этого года, а сервер начального уровня CX210 S1 — в августе.



Сервер семейства Primergy CX400 от Fujitsu

СЕРВЕРЫ РАЗНЫХ ФОРМ

Линейка серверов PowerEdge от компании Dell пополнилась несколькими новыми решениями. В зависимости от модели они монтируются в стойку, в блейд-шасси или выполнены в корпусе форм-фактора «башня». Серверы позволяют решать задачи групповой работы или выполнять роль корпоративных вычислительных кластеров. Они базируются на платформе Intel Xeon E5. Для управления серверным парком компания Dell, кроме того, поставляет обновленные версии ПО Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC 6) вместе с контроллером Lifecycle Controller 1.0, упрощающим развертывание, мониторинг и обслуживание систем. Софт собирает данные с более чем 400 сенсоров, включая оперативку, RAID-контроллеры, накопители и сетевые устройства.



Масштабируемые серверы линейки PowerEdge компании Dell

Среди других особенностей новых серверных решений Dell отметим более высокий по сравнению с предыдущими модулями уровень производительности на единицу мощности, возможность работы в широком диапазоне температур благодаря новой системе охлаждения, а также наличие встроенных 10-Гбит адаптеров. Серверы доступны на российском рынке с начала весны.

Сергей Лосев

Новые функции в обновленной микропрограмме для NAS-серверов от QNAP

«ОБЛАЧНАЯ» ПРОШИВКА

Сетевые накопители QNAP из линейки Turbo NAS получили обновленную прошивку, включающую средства для организации гибридных «облаков» и возможность резервирования данных на внешних хранилищах. Версия 3.6 микропрограммы поддерживает VPN-, LDAP- и Proxy-серве-

ры, а кроме того, предоставляет средства управления полосой пропускания, резервирования до 200 Гбайт данных в «облаке» и поддерживает уведомления по электронной почте об окончании операций. Специальные средства позволяют организовывать мультимедийные хранилища с

последующим воспроизведением музыки через браузер или непосредственно подключенные к накопителям колонки. Поддерживают сетевые накопители и подключение IP-камер различных производителей, включая Brickcom, D-Link, Linksys, Panasonic, Toshiba и др.

Samsung рекомендует Windows® 7.



Ультратонкий намек на превосходство

Ноутбуки Samsung
СЕРИИ **ULTRA**

Первый в мире ультрабук с технологией ExpressCache™, который сочетает емкость HDD со скоростью SSD! Готовность к работе за 2 секунды, загрузка за 20 секунд, запуск программ в два раза быстрее!¹

Сотни гигабайт дискового пространства, процессор Intel® Core™ i5 второго поколения, игровая видеокарта Radeon™, оптический привод, сверхъяркий антибликовый экран с LED-подсветкой² — и всё это в корпусе из фибергласса и алюминия, который на четверть легче и в полтора раза тоньше обычного ноутбука³.

Ultrabook™. Вдохновлен Intel®.

Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core, Ultrabook и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран. Для получения дополнительной информации о рейтинге процессоров Intel посетите сайт www.intel.ru/rating.



Единая служба поддержки: 8-800-555-55-55 (звонок по России бесплатный). www.samsung.com Товар сертифицирован. Реклама.
¹ Скорость зависит от конфигурации ноутбука и установленных приложений. ² Характеристики зависят от конфигурации ноутбука.
³ По сравнению с ноутбуками Samsung серии RV520. Ultra - ультра.

SAMSUNG

Узнайте больше о новинке в фирменном магазине Samsung

Москва, ул. Тверская, д. 22

СЕТЕВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Вслед за Netflix, Apple, Google и Microsoft корпорация Intel создает собственное телевидение. Иначе говоря, в ее планах — построить совершенно новый для себя бизнес, даже вопреки тому, что осенью прошлого года она свернула производство чипов для Smart TV. Соответствующее подразделение, по сообщениям ряда интернет-источников, заработает до конца года. Отметим, что необходимость в дальнейшем развитии

подобного рода сервисов и появлении новых операторов косвенно подтверждают и другие исследования. Дело в том, что, несмотря на то что все без исключения вендоры, выпускающие Smart TV, отмечают простоту доступа к онлайн-контенту, более половины покупателей «умных теликов» по тем или иным причинам не спешат подключаться к Сети. Эти данные привела аналитическая компания In-Stat. Аналогичные

тенденции наблюдаются и в России — из более чем миллиона Smart TV, реализованных на отечественном рынке, услугами интернет-телевидения, по оценкам «Вымпелкома», оказывающего услуги цифрового интернет-телевидения, пользуется крайне незначительная часть потребителей. Так что с ростом числа поставщиков видеоконтента через Интернет увеличится и число веб-киноманов.

NXP и OpenWays научат мобильники открывать двери

РАДИОСВЯЗЬ ДЛЯ ГОСТИНИЦ

Совместное решение компаний NXP и OpenWays расширяет сферы применения технологии ближней радиосвязи (NFC) в сфере гостиничного бизнеса. Производитель мобильных ключей OpenWays встроил NFC-чип в свой продукт,



обеспечив тем самым более простую процедуру регистрации и доступа в гостиничные номера. Собственно, от каких-

Ключом в гостиничные номера станут обыкновенные мобильники

либо специальных ключей, скажем, в виде смарткарт или в других формах, можно вообще отказаться: чтобы открыть дверь, достаточно воспользоваться мобильником, оснащенным NFC-чипом. Соответствующий сервис включен в технологию Mobile Key, используемую в крупных отелях, и уже опробован на практике в гостиничной сети Скандинавии под названием Nordic Choice Hotels. В дверные замки OpenWays встраивается NFC-приемопередатчик NXP PN512, а приложение OpenWays, использующее SDK от NXP, доступно для всех популярных мобильных платформ. Добавим, что широкой аудитории новое решение было представлено на прошедшей в конце февраля выставке Mobile World Congress Show 2012.

НАИРИТ подвела итоги конкурса технологических проектов

МОЛОДЕЖНЫЕ ИННОВАЦИИ

В конце февраля одновременно с конференцией НАИРИТ, посвященной развитию молодежного инновационного сообщества, были подведены итоги Всероссийского конкурса высокотехнологических проектов. Он стартовал в середине октября прошлого года, его участники — студенты и выпускники вузов в возрасте до 35 лет. Конкурсанты были весьма активны — они представили 1590 проектов, из которых в четыре этапа отбирались лучшие. Вначале были отсеяны те, которые не соответствовали конкурсной документации, среди оставшихся

часть находилась на стадии идеи, а часть — на стадии стартапа. Немногим более 100 проектов представляли собой уже действующие бизнесы. По направлениям более 22% относилось к ИТ-сфере, 16% — к биотехнологиям и медицине, около 10% — к энерге-

тике и энергосбережению. До финального этапа добралось всего 230 проектов, из которых отобраны 30 лучших — они и получили гранты до 1,5 млн руб. Победителями стали создатели программно-аппаратного комплекса диагностики и лечения органов репродуктивной системы у женщин, средства для распознавания и перевода речи, технологии для управления электронными устройствами с помощью взгляда, бесконтактной зарядки гаджетов, а также разработчики эндопротезов.

Сергей Лосев



В конкурсе НАИРИТ приняло участие свыше 1500 инновационных проектов

Коротко

Российское правительство вкладывает большие суммы в технологические проекты — в этом году будет инвестировано около 5,5 млрд руб. Эти средства пойдут на развитие суперкомпьютеров и грид-систем, разработку систем распознавания речи, а также технологий автоматического обнаружения и распознавания целей в системах видеонаблюдения. Часть средств получит и Роскосмос — для совершенствования навигационных технологий проекта ГЛОНАСС.

Интерфейс Thunderbolt может быть ускорен по меньшей мере в пять раз — так считают в Intel. Исследователи из этой корпорации уже заняты решением проблем, связанных с увеличением расстояния передачи с нынешних 3 до 100 м и скорости обмена данными с 10 до 50 Гбит/с. При этом первые продукты с поддержкой усовершенствованного интерфейса ожидаются в 2014 г.



МОНИТОРЫ NEC MULTISYNC EX231Wp
ЖК-МАТРИЦА С ТЕХНОЛОГИЕЙ PVA
23-ДЮЙМОВЫЙ ШИРОКОФОРМАТНЫЙ ЭКРАН С РАЗРЕШЕНИЕМ FULL HD
СВЕТОДИОДНАЯ ПОДСВЕТКА
СВЕРХТОНКИЙ КОРПУС
ПРЕВОСХОДНАЯ ЭРГОНОМИКА
ДАТЧИК ПРИСУТСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
НИЗКОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Монитор нового поколения — знает, как нужно работать

МОНИТОРЫ NEC MULTISYNC СЕРИИ EX
ЭЛЕГАНТНЫЙ ДИЗАЙН И
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ

В модели NEC MultiSync EX231Wp применена TFT-матрица с технологией PVA, а также светодиодная система подсветки, что позволило при предельно малой толщине корпуса и малом весе монитора обеспечить выдающееся качество изображения и большие углы обзора.

Датчик присутствия пользователя определяет наличие/отсутствие пользователя перед экраном, и в случае отсутствия - снижает энергопотребление на 94% за счет перевода монитора в режим ожидания.

Модельный ряд NEC MultiSync® серии EX станет украшением современного офиса и обеспечит бизнес - пользователям более широкие функциональные возможности.

Мониторы Office Cool > www.officcool.com

Copyright 2011 NEC Display Solutions Europe GmbH. Все права соблюдены в пользу соответствующих владельцев. Данный документ предоставляется «как есть», без каких-либо подразумеваемых или явно выраженных гарантий.

Empowered by Innovation

NEC

Представительство в Москве: Тел.: (495) 937-8410, Факс (495) 937-8290

Реклама

ORIGAMI Computers
+7(495) 774-3667
+7(495) 982-3904
www.origamic.ru

Легион
+7(495) 601-9040
+7(812) 327-3129
www.legion.ru

DISTI GROUP
+7(495) 662-9237
+7(495) 662-9240
www.distil.ru

Ланк
+7(495) 730-2829
+7(812) 333-0111
www.lanck.ru

AUVIX
+7(495) 797-5775
www.auvix.ru

Treolan
+7 (495) 967 66 84
+7 (499) 261-15-42
www.treolan.ru



APPLE IPAD 3

- Веб-сайт: www.apple.com
- Цена: не определена

В начале марта компания Apple представила третье поколение своего знаменитого

планшетного ПК Apple iPad третьего поколения стал еще быстрее (по ряду тестов — в несколько раз по сравнению с графикой Nvidia Tegra 3, используемой в девайсах под управлением Google Android и Windows Phone 7), а предустановленный софт — еще функциональнее. Планшетник базируется на чипе A5X с интегрированным графическим процессором. Разрешение 9,7-дюймового экрана Retina достигло 2048 x 1536 пикселей. Как и смартфоны iPhone, новый планшетник iPad теперь можно использовать в качестве точки беспроводного до-

ступа. Встроенная 5-Мпикс камера оснащена автофокусировкой и умеет записывать видеоролики Full HD. Из софта появился планшетный вариант iPhoto для обработки фотографий, обновились уже существующие программы iMovie и Garage Band. Улучшилось и распознавание голоса — знаменитый Siri понимает английский, французский и немецкий языки. Продажи iPad 3 под управлением iOS 5.1 начались в марте. Впрочем, Apple пока не озвучила планы по официальным поставкам нового гаджета в Россию, что, однако, не мешает поклонникам «яблочной» техники заказывать девайс непосредственно в онлайн-магазинах и аукционах.

SAMSUNG GALAXY TAB 2

- Веб-сайт: www.samsung.com
- Цена: не определена

Показанный впервые в рамках мобильного конгресса 10-дюймовый планшетник Samsung Galaxy Tab 2 управляется новейшей операционной системой Android 4.0 Ice Cream Sandwich и дополнен рядом фирменных программ и сервисов, например системой Samsung ChatON для «общения» с другими смартфонами и планшетниками. Это один из первых «андроидов»-планшетов, который в качестве навигационных функций использует не только A-GPS, но и отечественную систему ГЛОНАСС. Тем самым, как уверяет производитель, точность поиска координат объектов существенно повышена (погрешность составляет всего несколько метров). Девайс базируется на двухъядерном процессоре с частотой 1 ГГц, снабжен качественным экраном и без проблем воспроизводит Full HD-видео. Объем встроенной памяти составляет 16 или 32 Гбайт, а расширить ее можно картами памяти microSD. Планшетник оснащен парой камер — основной с разрешением 3 Мпикс и фронтальной с VGA-разрешением, комплектуется аккумулятором емкостью 7000 мАч.

Samsung Galaxy Tab 2
работает под управлением
Android 4.0 ICS



ВИДЕОКАРТА ASUS AMD HD 7970 DIRECT CUII TOP

- Веб-сайт: ru.asus.com
- Цена: не определена

Новая модификация видеокарты Asus на чипсете AMD Radeon HD 7970 получила название Direct CUII TOP. По сравнению с референсными моделями она обеспечивает лучший разгон, отличается эффективным кулером и сравнительно низким уровнем шума. Кроме того, в ней применяется цифровая система питания и есть возможность подключать до шести мониторов. Основой видеокарты является 28-нм графический процессор Tahiti, работающий на частоте 1000 МГц. Девайс снабжен 3 Гбайт видеопамью и поддерживает интерфейс PCI Express 3.0. Пожалуй, главная его особенность, на которой



Графическая плата на чипсете AMD Radeon HD 7970

стоит остановиться подробнее, — это фирменная и весьма качественная система охлаждения. Она основана на шести медных тепловых трубках, забирающих тепло непосредственно с поверхности графического чипа, и паре вентиляторов, работающих в среднем на 14 дБ тише референсных моделей. Плата включает в себя два DVI-разъема и четыре DisplayPort, комплектуется утилитой GPU Tweak.

ВИДЕОКАРТА ASUS GTX 680

- Веб-сайт: ru.asus.com
- Цена: не определена

Графическая карта Asus GTX 680, базирующаяся на новейшем 28-нм чипе Nvidia Kepler, комплектуется фирменной утилитой GPU Tweak. С ее помощью можно не только наращивать производительность видеопамью и GPU, но и запрещать автоматическое переключение частот при активации пониженного энергопотребления во время работы с офисными приложениями, не требующими обработки 3D-моделей, HD-текстур и шейдеров. Впрочем, даже без разгона плата показывает феноменальную скорость. Она оснащается 1536 CUDA-процессорами и 2 Гбайт GDDR5-памяти с часто-



Графическая плата Asus GTX 680

той 1,5 ГГц. Ее энергопотребление даже ниже, чем в моделях предыдущего поколения — на достаточно высоких нагрузках она требует всего около 195 Вт (для сравнения — прошлые модификации Asus потребляли 250 Вт). Помимо этого плата поддерживает функцию вертикальной синхронизации, предотвращающую задержки обновления графики в играх, и режим стереоскопии. Остается добавить, что новинка оснащается интерфейсом PCI Express 3.0, разъемами DVI, HDMI и DisplayPort.

Сергей Лосев

Dell выпустила настольный компьютер серии Alienware

ГЕЙМЕРСКИЙ ДЕСКТОП

Гибридный ноутбук Lenovo ThinkPad X1 в скором времени появится в российской рознице. Одной из наиболее интересных фишек этого компьютера, впервые представленного на январской CES 2012, является особый режим работы. Он может

стартовать как на базе платформы Intel в привычной ОС Windows, так и в экономичном режиме Instant Media Mode на базе двухъядерного ARM-процессора Qualcomm и специальной модификации Linux-системы. При этом переключение выполняется

отдельной кнопкой, доступной на Рабочем столе Windows. В режиме IMM в распоряжении пользователя есть 16 Гбайт флеш-памяти и базовый набор приложений,

**Футуристический
Dell Alienware X51**

среди которых аудиовидеоплеер, средства для просмотра фотографий и веб-браузер. Ноутбук ThinkPad X1 Hybrid весит около 1,8 кг, его дисплей диагональю 13,3 дюйма снабжен защитным стеклом, а также укомплектован HD-веб-камерой и микрофоном. Новинка, кроме того, поддерживает технологию Intel Wireless Display для подключения дисплеев и телевизоров по беспроводной сети. Одновременно с ThinkPad X1 компания Lenovo анонсировала ультрабук ThinkPad T430u ценой около 25 тыс. руб. Он основан на процессорах семейства Intel Core, в зависимости от модификации может комплектоваться видеокартой Nvidia и оснащаться накопителями SSD либо стандартными HDD емкостью до 1 Тбайт.



МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ МИНИ-ПК

Новые мини-компьютеры производства Zotac International включают в себя три модели различных форм-факторов. Первая модель — это Zotac Zbox ID82 на базе двухъядерного Intel Core i3-2330M со встроенной графикой Intel HD Graphics 3000. ПК справляется с воспроизведением 3D- и Full HD-видео, а также некоторыми играми. Мини-ПК Zotac Zbox nano ID61, по размерам больше напоминающий точку доступа, чем ПК, снабжен двухъядерным процессором Intel Celeron Processor 867. Есть в нем и

картридер, понимающий формат SDXC. Наиболее продвинутой моделью Zotac Zbox Blu-Ray AD05 на процессоре AMD E-450 APU и с графикой AMD Radeon HD 6320 дополнена BD-приводом и комплектуется пультом управления Zotac Media Remote. Прочая внутренняя начинка новинок включает в себя 2 Гбайт предустановленной памяти и 320-Гбайт жесткий диск. Что интересно, мини-компьютеры поставляются без предустановленной ОС — эту операцию пользователю придется выполнить самостоятельно.

Zotac анонсировала три новых компактных компьютера

Мини-компьютер
Zotac Zbox nano ID61



Компания Gigabyte показала ряд новых компьютеров и ноутбуков

ВЫСТАВОЧНАЯ GIGABYTE



Оригинальный
моноблочный
barebone от Gigabyte

Моноблочная barebone-система от Gigabyte предназначена для геймеров. Анонсированная на мартовской выставке CeBIT 2012 модель GB-AEGT оборудована 24-дюймовым сенсорным экраном и базируется на «материнке» форм-фактора Mini-ITX. На нее можно устанавливать

достаточно мощные процессоры Intel Core i3/i5/i7 для сокетa LGA 1155 и дискретную видеокарту. Встроенная док-станция позволяет подключать 2,5-дюймовый накопитель или SSD. В самом корпусе есть место для 3,5-дюймового накопителя, двух слотов для планок памяти (суммарный объем — 8 Гбайт), а также сетевых адаптеров — гигабитного Ethernet и опционального Wi-Fi. Помимо моноблока, Gigabyte продемонстрировала на

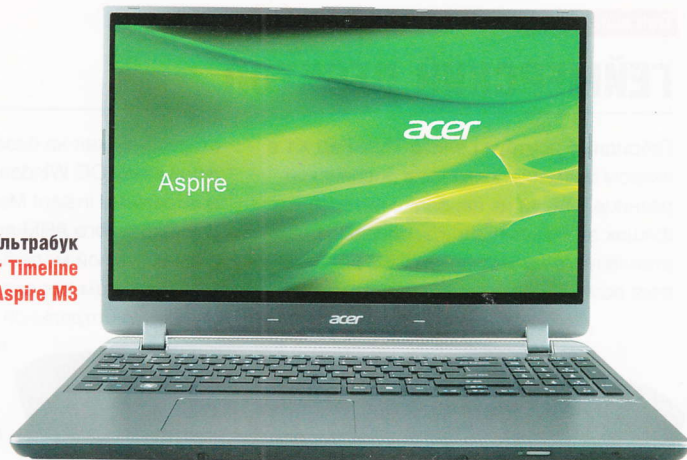
выставке CeBIT ряд новых портативных ПК — девайс из категории ультрабуков U2442 и геймерский ноутбук P2542G. Первая модель базируется на платформе Ivy Bridge и снабжена 14-дюймовым экраном. Она выходит в двух модификациях: U2442N со стандартными Core i5 или i7 третьего поколения и U2442V, построенной на энергоэкономичных ULV-процессорах Core i. Ультрабуки оснащены графической системой GeForce 640M с 2 Гбайт памяти, винчестерами или SSD-накопителями. Вес их в полной комплектации составляет всего 1,5 кг. Игровой ноутбук, в свою очередь, построен на производственном Core i7 и дополнен видеокартой GeForce 660M с 2 Гбайт памяти. Помимо этого 15-дюймовый девайс укомплектован BD-приводом, оборудован портами USB 3.0, HDMI и качественными стереодинамиками.

На выставке CeBIT многие вендоры показали новые ультрабуки

ВЕСЕННИЕ УЛЬТРАБУКИ

Пристальное внимание посетителей ганноверской CeBIT 2012 привлекли, конечно же, ультрабуки. Пожалуй, уже нет вендора, который не выпускал бы подобные девайсы. На выставке, к примеру, новую модель представила Fujitsu. Модель Lifebook UH572 Ultrabook с 13,3-дюймовым экраном базируется на Intel Ivy Bridge (сами процессоры, впрочем, на момент демонстрации были недоступны — их выпуск намечен на апрель этого года). Девайс весит около 1,6 кг, оборудован 4 Гбайт памяти и SSD или гибридным накопителем. Из портов в него встроены USB 3.0 и HDMI. Предусмотрен в ультрабуке и слот для SIM-карт. Не менее интересна новинка от Acer — ультрабук Timeline Ultra Aspire M3. Он включает в себя 15-дюймовый экран и использует дискретную графику GeForce GT640M. Одна из особенностей портативного ПК — функция Acer Green Instant-On для молниеносной загрузки системы из спящего режима. Девайс оборудован DVD-приводом и аудиосистемой Dolby Home Theater v4. Собственный прототип ультрабука

Ультрабук
Acer Timeline
Ultra Aspire M3



показала на CeBIT 2012 и компания Intel. Он оснащен 13-дюймовым емкостным сенсорным экраном и базируется на процессоре Ivy Bridge. Прототип работал под управлением Windows 7, однако, скорее всего, Intel рассчитывает на «восьмерку» с Metro-интерфейсом и улучшенным сенсорным интерфейсом.

В российской рознице появился ридер Mr.Book Frank 8

ЖК-ЧИТАЛКА

Появившийся в ряде розничных магазинов, в частности в «Макцентре», медиаридер Mr.Book без проблем справится со многими задачами — на нем и электронные книги можно почитать, и музыку послушать, и кино посмотреть на цветном ЖК-экране. Mr.Book Frank 8 оснащен 8-дюймовым сенсорным TFT-экраном с разрешением 600 x 800 пикселей, которое оптимально для комфортного просмотра видеофильмов, фотографий, чтения книг и документов. Девайс понимает большинство форматов электронных книг, текстовых, графических, аудио- и видеоформатов. В медиаридере встроены «говорящие» англо-русский и русско-английский словари. Девайс оснащен 8 Гбайт флеш-памяти, слотом для карт памяти различных форматов и аккумулятором, позволяющим читать книги и просматривать видео от 6 до 10 ч. Среди прочих фишек упомянем встроенный диктофон и несколько незамысловатых предустановленных игрушек. В комплект ридера входят чехол, подставка и AV-кабель. Цена устройства около 5 тыс. руб.

XFX представила плату на чипсете Radeon HD 7800

СЕРЬЕЗНАЯ ГРАФИКА

Новейшая плата XFX AMD Radeon HD 7800 подойдет даже очень требовательным геймерам. Она выполнена в оригинальном дизайне и поддерживает ряд фирменных технологий, которые объединены под названием XFX XFactors. Графический чипсет AMD изготовлен по 28-нм технологии, а графическая плата оснащена интерфейсом PCI Express 3.0 и 2 Гбайт видеопамати. Система охлаждения Ghost Thermal обеспечивает оптимальное охлаждение — воздух, проходя через радиатор, охлаждает графический чип, память и прочие компоненты. Установленные на плате вентиляторы сравнительно маломощны. Графическая карта базируется на печатной плате с медным покрытием, использует твердотельные конденсаторы и ферритовые дроссели с железным сердечником — все это повышает надежность и стабильность работы. Видеокарта выпускается в трех модификациях, отличающихся частотами GPU и памяти — Black Edition, Double Dissipation Edition и Core Edition.

Samsung выпустила новую версию Note



Электронный «блокнот»
Samsung Galaxy Note 10.1

«БЛОКНОТ-АНДРОИД»

Обновленный гаджет Samsung Galaxy Note 10.1, представленный на выставке Mobile World Congress 2012, обзавелся системой рукописного ввода — заметки и рисунки можно делать на фото- и видеороликах непосредственно в браузере. Вдобавок к этому в электронном «блокноте» появились функции Shape Match для конструирования схем и таблиц на базе шаблонов геометрических фигур и Formula Match для ввода математических формул. Появилась в новом Note и поисковая система по всем локальным файлам. В работающем под управлением Android 4.0 планшете предустановлены программы Photoshop Touch и Adobe Ideas. Как и в других «андроидных» гаджетах от Samsung, в этой новинке используется оболочка TouchWiz, поддерживающая виджеты Samsung Hub. Помимо Android Market смартфону доступен магазин приложений Samsung Apps. Девайс базируется на двухъядерном процессо-

ре с частотой 1,4 ГГц и запросто справляется с воспроизведением Full HD-видео и трехмерными мобильными играми. Он оснащается сенсорным 10-дюймовым экраном с разрешением 1280 x 800 точек и комплектуется пером S Pen. Добавим, что в зависимости от модели объем встроенной флеш-памяти составляет 16–64 Гбайт. Картами памяти microSD ее можно увеличить еще на 32 Гбайт. Девайс с габаритами 256,7 x 175,3 x 8,9 мм весит около 580 г и оборудован аккумулятором емкостью 7000 мАч.

НОВАЯ ВОЛНА «МАТЕРИНОК»

Компания ASRock представила несколько новых системных плат на основе чипсета Intel H77 Express. В линейку вошли три модели — ATX-плата ASRock H77 Pro4/MVP и две в форм-факторе microATX — ASRock H77 Pro4-M и ASRock H77M. Во всех моделях применяются конденсаторы с твердым электролитом. Две первые модели, кроме того, поддерживают переключение между интегрированной и дискретной графикой от AMD или Nvidia. Они также оборудованы четырьмя слотами для 240-контактных DIMM-модулей (до 32 Гбайт), снабжены слотами PCI Express с возможностью устанавливать графику в конфигурации Quad CrossFireX, подключать до четырех накопителей SATA III и столько же

же SATA II с возможностью объединять их в RAID-массивы. В платы, кроме того, встроены аудиочип Realtek ALC892 с поддержкой многоканального аудио и гигабитный Ethernet-адаптер. Младшая модель рассчитана на 16 Гбайт памяти и включает в себя два порта SATA III и четыре SATA II.

Для оверклокеров ASRock выпустила платы линейки Fatal1ty, также основанные на чипсете Intel Z77 Express и поддерживающие процессоры Intel Core i7/i5/i3 для сокета LGA1155. К особенностям этих плат относятся наличие встроенной системы пассивного охлаждения, поддержка до 32 Гбайт памяти



Системная плата
ASRock Z77
Extreme9

DDR3 с частотами 1066–2800 МГц, возможность устанавливать графические платы в конфигурациях Quad CrossFireX или Quad SLI. Платы оснащаются широким набором интерфейсов, включая PS/2, D-Sub, HDMI, DisplayPort, eSATA, USB 2.0/3.0, а также сетевыми и аудиоразъемами.

Intel представила новое поколение процессоров Xeon

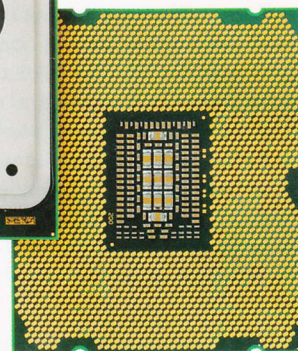
СЕРВЕРНЫЕ «ЗЕОНЫ»

Компания Intel, развивая линейку своих энергоэффективных процессоров Atom для мобильных гаджетов, не забывает и о серверном рынке. В начале весны компания представила семейство процессоров Intel Xeon E5-2600 для серверов и производственных рабочих станций. Новое поколение чипов обеспечивает прирост скорости вычислений почти на 67% по сравнению с предыдущими моделями. Процессоры выпускаются в двух модификациях: топовые имеют восемь ядер и способны обрабатывать данные в 16 потоков, а модели среднего ценового диапазона — соответственно, шесть ядер и 12 потоков. Среди ключевых нововведений отметим поддержку инструкций Advanced Vector

Extensions для операций с плавающей точкой, выполняемых за рабочий тактовый цикл, усовершенствованную технологию Turbo Boost 2.05 для увеличения тактовой частоты процессора и функцию управления энергопотреблением Node Manager. Кроме того, в процессорах поддерживается набор инструкций для шифрования данных Advanced Encryption Standard и механизмы для повышения защищенности компьютерных систем в целом. Одновременно с выпуском процессоров компания Intel представила и инструменты Data Plane



Процессоры
Intel Xeon E5-2600



Development Kit для обработки пакетов данных и управления распределением задач между процессорными ядрами.

На традиционной площадке в «Крокус Экспо»

(павильон 2, залы № 5, 7, 8 и отель «Аквариум», павильон № 3), на общей площади более 30 тыс. кв. м вниманию гостей будут представлены как традиционные разделы: «Фотофорум», «Аудио-видео» и «Premium Hi-Fi & Home Theatre», так и новые экспозиции: «Show Print», «Бытовая техника», «Mobile & Digital» (в ее рамках — новый специализированный раздел аксессуаров для продуктов Apple — iZone).

Участниками CEP Expo 2012 станут ведущие мировые производители и российские дистрибьюторы оборудования:

Sony, Panasonic, Canon, Nikon, Fujifilm, Pioneer, Bose, Sennheiser, Olympus, Yamaha, JVC, Loewe, Monster, Pentax Ricoh, Xerox, Epson, Mitsubishi Electric, Rekam, Benq, Seagate, Western Digital, Prestigio, Creative, Treellogic, Golla, Ritmix, Lomond, iRobot, MadBoy, «Сивма», «Аврас», «Конверс», «Алком», «Яркий мир», «Онлайн Трейд», Unibat, Koodoo, Answer Group, Neoline, Navicom, Audio-Technica, «Ф-Центр», «Пирс», A&T Trade, «Русская игра», «Бонанза», CTC Capital, «Цифровые системы», «Алеф», «Информком», «Абсолютное аудио», «Квинта», Nazarov, «Техно-M», «Марко-Про», «Синар Брон Фоба», Foto.ru, «Ультра-T», «Атем», Pult.ru, Gorenje, Karcher, Karcher, Supra, Korting, Fratelli Onofri, Stadler Form, «Русклимат», Climadiff, «Дарина», Ga.Ma, Polaris, L'Gen, «Росинпроект», Termikel, De Luxe, Unit, Kraft, Saturn, Mikma, Grand Master, Hot Frost, VestFrost, Qwick, re:Store, diHouse, teXet, EASA, IconBIT, «Видеосервис» и мн. др.

Главный партнер выставки — Ассоциация торговых компаний и товаропроизводителей электробытовой и компьютерной техники (РАТЭК).

Для удобства посетителей организаторы предлагают воспользоваться уникальным для российского выставочного рынка мобильным каталогом — приложением CEP Expo 2012. Это система информационной поддержки и навигации, разработанная для пользователей мобильных устройств на платформах Apple iOS и Google Android, предоставит пользователям исчерпывающую информацию о выставке, ее участниках, мероприятиях, определит местоположение пользователя внутри залов выставки.

Всех, кто ценит свое время и деньги, приглашаем заранее зарегистрироваться на сайте www.cep-expo.ru для бесплатного посещения выставки Consumer Electronics & Photo Expo 2012!

Consumer Electronics &
Photo Expo **12-15 апреля 2012**
МВЦ «Крокус Экспо»

В Москве ежегодно проводится крупнейшая в Восточной Европе выставка потребительской электроники Consumer Electronics & Photo Expo, в которой принимают участие более 600 ведущих мировых и российских игроков рынка, где демонстрируются самые современные технологии и продукты.





Samsung пополнила линейку любительских фотокамер

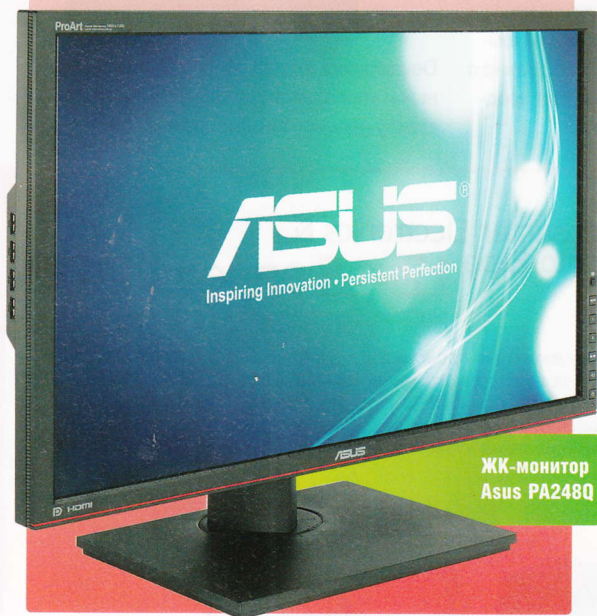
БЕСПРОВОДНАЯ КАМЕРА

Фотокамера Samsung WB150F, оснащенная беспроводным Wi-Fi-адаптером, в первую очередь пригодится тем, кто много путешествует. Она компактна, легка и в то же время выполнена в надежном корпусе. Снятые фотографии и видеоролики можно сразу переслать на Google Picasa, YouTube или знакомым по электронной почте. Камера оборудована объективом с 18-кратным оптическим зумом, умеет делать панорамные снимки и предоставляет инструменты для оформления фотографий: например, «Волшебная рамка» для художественного обрамления или «Забавный снимок», искажающий объекты съемки по типу кривого зеркала. Продажи камеры начались с конца февраля по цене около 8 тыс. руб.

Фотокамера
Samsung WB150F

Коротко с CeBIT 2012

Новый ЖК-дисплей Asus PA248Q входит в линейку ProArt Series. Девайс с 24-дюймовым экраном базируется на IPS-панели и снабжен светодиодной подсветкой. Его разрешение составляет 1920 x 1200 пикселей, а углы обзора по вертикали и горизонтали — 178 градусов. Монитор имеет подставку со всевозможными регулировками и оснащен широким набором интерфейсов, среди которых D-Sub, DVI, HDMI, DisplayPort, а также четыре порта USB 3.0. Ориентировочная цена новинки около 18 тыс. руб.



ЖК-монитор
Asus PA248Q

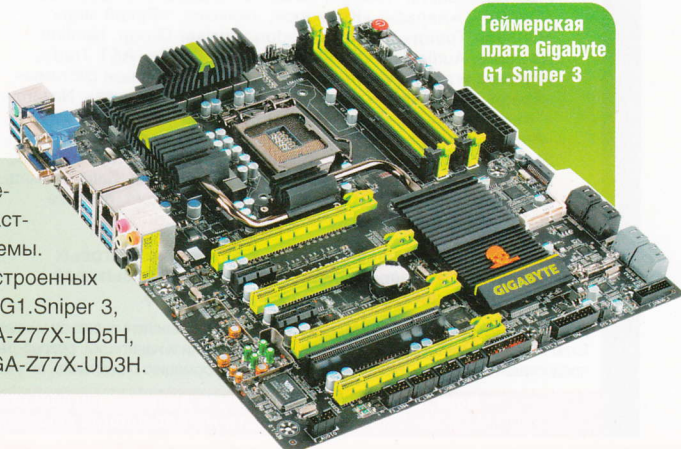
Cooler Master
Hyper 412.S



Системы охлаждения Cooler Master совместимы с сокетами для платформ Intel и AMD. Кулер «башенного» типа Cooler Master Hyper 412 Slim оснащен четырьмя медными тепловыми трубками и парой 120-мм вентиляторов. Вторая модель — Cooler Master TPC 812XS — также выполнена в форм-факторе «башни» и включает алюминиевый радиатор, пару испарительных камер и шесть тепловых трубок. На радиатор установлен 120-мм вентилятор.

Еще одна выставочная новинка от Cooler Master — корпус Silencio 650, сделанный из шумопоглощающих материалов. Он оборудован металлической дверцей, которая скрывает отсеки для приводов. Корпус вмещает до четырех жестких дисков. Для охлаждения в нем предусмотрен 120-мм вентилятор, вдобавок к этому можно установить систему водяного охлаждения. Блок питания располагается внизу.

Геймерская
плата Gigabyte
G1.Sniper 3



Системные платы седьмой серии от компании Gigabyte, представленные на выставке, поддерживают процессоры Intel Ivy Bridge для сокета LGA 1155. Традиционно в платах использован весь спектр фирменных технологий, куда входят и надежное питание, и за-

щита BIOS от повреждения, и новое GUI для настройки параметров системы. В линейке моделей, построенных на чипсете Intel Z77, — G1.Sniper 3, GA-Z77X-UD5H WiFi, GA-Z77X-UD5H, GA-Z77X-UD3H WiFi и GA-Z77X-UD3H.

Olympus начала продажи биноклей с 8- и 10-кратным зумом

ВСЕПОГОДНЫЕ БИНОКЛИ

Новая продукция Olympus, появившаяся этой весной, — влагозащищенные бинокли линейки WP II. В зависимости от модификации они оснащены 8- или 10-кратным зумом. Линзы с многослойным покрытием обеспечивают качественную цветопередачу и высокий контраст картинки. Модель 10x25 WP II выпускается в черном цвете, а более простая 8x25 WP II — в темно-сиреновом или зеленом. Девайсы можно использовать в самых сложных

условиях: они водо- и пыленепроницаемы, без проблем работают под водой на глубине до 1 м. За счет оригинальной крышевидной конструкции новые бинокли стали компактнее предыдущих. Ближняя дистанция фокусировки биноклей — 1,5 м. Остается добавить, что эти модели могут использовать и те, кто носит очки, а за счет прорезиненного покрытия они не выскальзывают из рук. **ИЗ**

Сергей Лосев

Бинокли
Olympus WP II



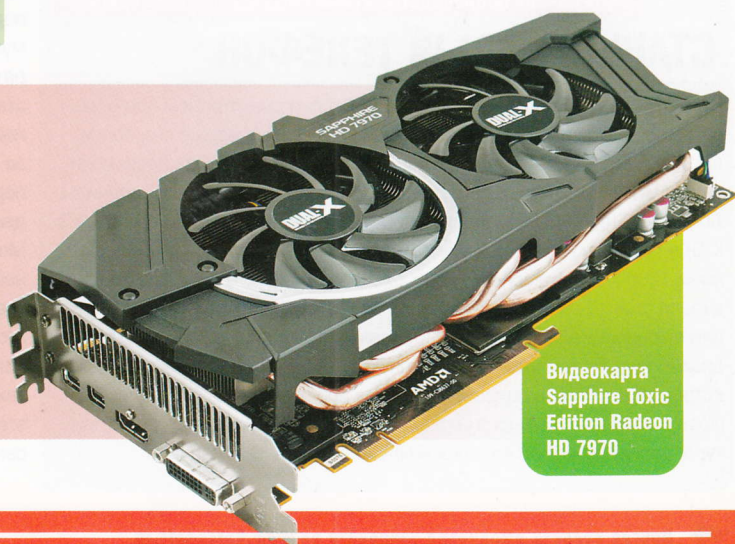
Геймерская
мышь Roccat
Savu

Геймерская мышь Roccat Savu выполнена в черном корпусе с прорезиненным покрытием. Девайс подключается к ПК через USB-кабель и обеспечивает точное позиционирование — разрешение оптики составляет 4000 dpi. Лицевая сторона «грызуна» подсвечивается. Корпус оснащен кнопкой для быстрого сдвига — ей, кстати, можно назначить любой макрос. Прилагающиеся к мыши драйверы позволяют настроить ее под конкретные игры.

Обновленный ассортимент «материнок» под LGA2011 представила в рамках CeBIT 2012 компания ASRock. Для геймеров и оверклокеров предложены следующие модели на чипсете Intel X79: ASRock Fatal1ty X79 Professional, ASRock X79 Extreme6/GB, ASRock X79 Extreme9 и наиболее продвинутая X79 Champion, дополненная системой пассивного охлаждения из четырех радиаторов и объединяющего их набора тепловых трубок.

Твердотельный накопитель OCZ Chiron, выполненный в 3,5-дюймовом форм-факторе, имеет нешуточный объем 4 Тбайт. Его можно использовать в сетевых хранилищах, устанавливаемых в 4U-шасси, — максимальный объем такого решения составляет 96 Тбайт. В накопителях используются контроллеры Indilinx, благодаря которым скорость обмена данными достигает 560 Мбайт/с.

Видеокарта Sapphire Toxic Edition Radeon HD 7970 отличается увеличенным объемом видеопамяти — на плате установлено 6 Гбайт, что вдвое больше, чем в нереференсных моделях. Сконструирована графическая система тоже нестандартно — чипы памяти припаяны с обеих сторон печатной платы. За охлаждение отвечает весьма внушительный кулер, состоящий из двух вентиляторов. Плата изначально разогнана производителем и использует частоту ядра 1100 МГц и частоту памяти 6000 МГц.



Видеокарта
Sapphire Toxic
Edition Radeon
HD 7970

Samsung выпустила гибридный мобильник на базе Android

СМАРТФОН-ПРОЕКТОР

Новый смартфон от Samsung — довольно любопытный гаджет, сочетающий в себе функционал полноценного смартфона и компактного проектора. Напомним, что первая модификация устройства вышла еще в 2010 г., а новинка — ее улучшенная версия. Мультимедийный контент, включая фото и видео, можно проецировать на большой экран через встроенный в верхнюю часть смартфона проектор, обеспечивающий яр-

кость 15 лм. В девайс также встроена 5-Мпикс камера. Смартфон Samsung Galaxy Beam работает под управлением Android 2.3, базируется на двухъядерном процессоре с частотой 1 ГГц, снабжен 8 Гбайт флеш-памяти, а также слотом microSD для карт памяти емкостью до 32 Гбайт. Мобильник, кроме того, дополнен фирменным ПО Samsung, включающим средства для доступа к социальным сетям

Смартфон Samsung Galaxy Beam со встроенным проектором



и portalу YouTube. Размер экрана составляет 4 дюйма. Остается добавить, что гаджет оборудован полным набором интерфейсов от Bluetooth 3.0, microUSB и USB 2.0 до 3,5-мм разъема для наушников.

Samsung представила «галактику» на Android 4.0

ТОПОВАЯ «ЧЕТВЕРКА»

Еще одним гаджетом на базе Android 4.0 от Samsung стал Galaxy S WiFi 4.2 — это 4-дюймовый смартфон с IPS-матрицей и аудиосистемой SoundAlive. Он базируется на процессоре с частотой 1 ГГц и снабжен емким аккумулятором (1500 мАч). Девайс выполнен в тонком корпусе, поддерживает работу в сетях Wi-Fi b/g/n и подключение гарнитур по интерфейсу Bluetooth 3.0. Разрешение основной камеры составляет 2 Мпикс, а вспомогательная поддерживает разрешение VGA. Среди прочих аппаратных особенностей гаджета отметим фронтальные стереодинамики, а из предустановленного софта — фирменную оболочку со средствами доступа к социальным сетям и аркадную игру Need For Speed Hot Pursuit. Смартфон можно использовать для дистанционного управления телевизорами. Девайс весом около 120 г оснащен слотом microSD и выпускается в двух модификациях — с объемом флеш-памяти 8 и 16 Гбайт.

Топовый смартфон Galaxy S WiFi 4.2 на Android 4.0



Sony начала производство Xperia под собственным брендом

СТАРЫЙ НОВЫЙ ТЕЛЕФОН

Первым официально добравшимся до России смартфоном под брендом Sony стала флагманская модель Xperia S. В продаже она появилась в марте по цене около 25 тыс. руб. Девайс на весьма производительном 1,5-ГГц двухъядерном процессоре работает под управлением Android 2.3 (весной производитель обещает обновить ее до Android 4.0 ICS) и снабжен крупным 4,3-дюймовым сенсорным экраном с разрешением 1280 x 720 пикселей. При помощи входящего в комплект HDMI-кабеля смартфон можно подключать к ТВ. Он выполнен в соответствии с концепцией Iconic Identity, основные принципы которой — простой дизайн и узнаваемость. В прозрачную вставку в основании телефона встроены антенны и подсветка. Нельзя не упомянуть и о 12-Мпикс камере с поддержкой быстрой съемки. В комплект входят стереогарнитура, зарядник, набор кабелей и NFC-метки Xperia SmartTags.

«Лаборатория Касперского» подвела итоги прошлого года

МОБИЛЬНЫЕ ВИРУСЫ

«Лаборатория Касперского», выпускающая средства антивирусной защиты не только для Windows-компьютеров, но и для мобильных гаджетов, подвела итоги 2011 г. В документе под названием «Мобильная вирусология» отмечается, что число зловредов увеличилось в шесть с лишним раз. В течение года было выявлено 5255 модификаций мобильных вирусов. Доминируют среди них примитивные SMS-троянцы, которые вымогают деньги у владельцев мобильных устройств. Их доля, впрочем, уменьшилась почти на 8% по сравнению с 2010 г. (с 44,2 до 36,6%). Зато стало больше «бэкдоров», в том числе и для популярной мобильной операционки Android. Третье место заняли программы, которые воруют с мобильных устройств персональную информацию. Что касается платформ, то сегодня самая уязвимая ОС — это Android, далее следуют Symbian и J2ME. В прошлом году появились и новые способы распространения вредоносных программ — они стали использовать не только традиционные ссылки на файлы, но и QR-коды, автоматизирующие загрузку программных модулей.

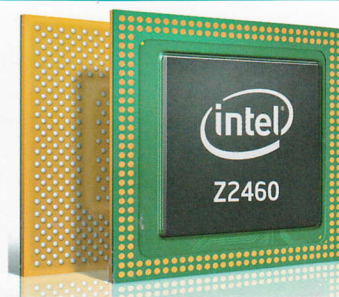
Intel адаптирует Atom для смартфонов и планшетников

«АТОМНЫЕ» СМАРТФОНЫ

На прошедшем в конце февраля Mobile World Congress 2012 корпорация Intel с производителями гаджетов и операторами связи заключила несколько соглашений по выпуску «атомных» смартфонов. Так, совместно с оператором связи Orange она представила смартфон на основе процессора Intel

Atom Z2460. Девайс с 4-дюй-

мовым сенсорным экраном поддерживает множество коммуникационных сервисов оператора связи, включая мобильное ТВ. Габариты смартфона составляют 123 x 63 x 10 мм, а вес — 117 г. В продаже в ряде европейских стран он появится этим летом. В Индии смартфоны на базе процессора Atom будет выпускать Lava International — одной из первых моделей, ожидаемых в продаже во II квартале с.г., станет девайс Xolo X900. Партнером Intel стали также компании Motorola Mobility и ZTE, которые во второй половине этого года выпустят линейки смартфонов и планшетов, базирующихся на энергоэффективном и достаточно производительном семействе процессоров Atom. Добавим, что процессор Intel Atom Z2460, который и предполагается устанавливать в мобильные гаджеты, работает на частотах до 2 ГГц, поддерживает сети LTE/3G/2G. На вторую половину этого года намечен и выход пробной партии Intel Z2580, а также семейства Z2000 для рынков развивающихся стран.



Новый процессор Intel Atom Z2460 будет использоваться в смартфонах и планшетах

Сергей Лосев

ПЯТИСОТЫЙ ДРАЙВ

Евгений
Никифоров

Портативный внешний жесткий диск

Наш журнал продолжает знакомить читателей с самыми современными и инновационными продуктами для домашнего пользования. Идея создания портативного жесткого диска определенно не нова — на рынке таких девайсов пруд пруди. Однако сегодня нам предстоит познакомиться с Freecom Mobile Drive Sq — не просто быстрым внешним накопителем, но еще и ультракомпактным и стильным.

Областей, где можно применить внешний жесткий диск, сегодня существует великое множество. Наиболее очевидное использование — ординарное карманное дисковое хранилище для нужных и не очень нужных файлов. Но если подключить такой девайс к роутеру, можно получить доступ к необходимой информации 365 дней в году с любого ПК, подключенного к Интернету. Полезным будет внешний HDD и для просмотра фильмов из личной коллекции при помощи мультимедийного или DVD-плеера, который оснащен USB-разъемом. Так или иначе внешний «винт» — вещь однозначно полезная в быту. Такое устройство послужит неплохим подарком и для увлеченного компьютерщика, и для современной дамы, у которой есть ноутбук или другой мобильный компьютер. Пожалуй, именно в качестве подарка и будет приятнее всего получить Freecom Mobile Drive Sq, о котором дальше пойдет речь.

Накопитель бережно упакован в «бархатную» коробку, помимо него в боксе есть интерфейсный кабель, который подключается к накопителю через пока еще экзотический разъем USB 3.0. Поэтому мы не советуем терять штатный USB-кабель, ведь аксессуары для третьей версии интерфейса еще не получили широкого распространения, и занять кабель у друзей вряд ли удастся.

Квадратный корпус накопителя со скругленными углами изготовлен из нержавеющей стали. Выглядит он очень стильно: серебристая верхняя крышка хорошо сочетается с черной боковой окантовкой. На нижней поверхности есть четыре резиновые накладки, благодаря которым Freecom Mobile Drive Sq хорошо фиксируется на любой плоскости. Рядом с USB-коннектором располагается лампочка, которая во время активности жесткого диска загорается белым цветом.

Подключить новомодное устройство можно к любому USB-разъему, вплоть до версии 3.0, причем производитель напоминает, что в случае использования варианта USB 2.0 скорость передачи данных будет соответствовать именно этому стандарту (до 60 Мбайт/с). Поэтому в процессе тестирования для сравнения мы использовали как этот, пока еще стандартный интерфейс, так и новый (с синим разъемом).

В прочном корпусе девайса скрывается 2.5-дюймовый жесткий диск, предназначен-

ный для использования в ноутбуках и обладающий скоростью вращения шпинделя 5400 об/мин. Его объем составляет 500 Гбайт (после форматирования доступно 465 Гбайт), а интерфейс подключения — SATA II. Добавим, что также существует модель с HDD объемом 1 Тбайт.

Предельная скорость передачи данных для стандарта USB 3.0 составляет 5000 Мбайт/с (более 600 Мбайт/с), что в 10 раз превышает этот показатель для предыдущего поколения интерфейса. Даже несмотря на то что такие сумасшедшие для жесткого диска скорости увидеть пока не получается (да и вряд ли кто-то из производителей винчестеров сможет приблизиться к предельным значениям), Freecom Mobile Drive Sq демонстрирует очень хорошие результаты. Приятнее всего, что наглядно виден толк от перехода на новый, более современный интерфейс. Практически во всех тестовых приложениях скорость была заметно выше 60 Мбайт/с — «потолка» для USB 2.0.

Таким образом, Freecom Mobile Drive Sq не только стильный и привлекательный, но и скоростной продукт, который отвечает запросам сегодняшнего дня (жизнь бежит стремительно, и ждать несколько десятков минут, пока необходимый файл перекопчет с одного девайса на другой, часто просто некогда). Напомним, что для раскрытия всего потенциала данного накопителя вам потребуется компьютер с USB-разъемом синего цвета.

■ Freecom Mobile Drive Sq

■ Производитель:

Freecom

■ Веб-сайт:

www.freecom.com



Очень стильный
и компактный девайс

■ Freecom Mobile Drive Sq: только факты

Характеристика	Значение
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Форм-фактор HDD	2,5 дюйма
Объем HDD	500 Гбайт
Интерфейс подключения	USB 3.0
Габариты, вес	120 x 120 x 13 мм, 195 г
Ориентировочная цена	3,5 тыс. руб.

■ Freecom Mobile Drive Sq: результаты тестирования

Режим работы	Испытание	
	через USB 3.0	через USB 2.0
АТТО 2.46, Write, Мбайт/с	101	22
АТТО 2.46, Read, Мбайт/с	106	30
AIDA64, Linear Read, Мбайт/с	80	50
AIDA64, Random Read, Мбайт/с	77	45
AIDA64, Buffered Read, Мбайт/с	172	210
AIDA64, Average Read Access, мс	17,48	24,91
Запись 1,5-Гбайт файла на диск, Мбайт/с	75	40
Копирование 1,5-Гбайт файла с диска, Мбайт/с	95	28

РАЗУМНО И ДОСТАТОЧНО

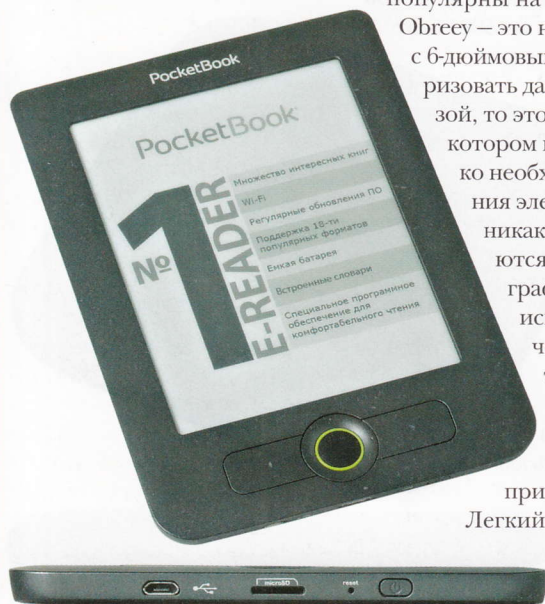
■ PocketBook Basic 611 Obreey

■ Производитель:

PocketBook International

■ Веб-сайт:

www.pocketbook-int.com/ru/



Доступный и привлекательный ридер

Чтение книг в любое время и в любом месте становится все более распространенным явлением. Это так удобно: носить с собой тонкий и легкий девайс вместо более объемной и тяжелой книги, которую обычно сложно держать одной рукой в транспорте и неудобно переворачивать страницы. Читать текст с экрана сегодня позволяют и смартфоны, и планшеты, и мультимедийные плееры. Но наиболее комфортными для длительного чтения все равно остаются так называемые ридеры — устройства без ЖК-экрана (т.е. без утомительной подсветки), формирующие изображение при помощи «электронных чернил».

Продукты марки PocketBook достаточно популярны на нашем рынке. Basic 611 Obreey — это новый электронный ридер с 6-дюймовым экраном. Если охарактеризовать данную модель одной фразой, то это доступное устройство, в котором нет ничего лишнего, только необходимый минимум для чтения электронных книг. С этим никаких проблем: поддерживаются 14 текстовых и четыре графических формата. Экран использует электронные чернила EInk Vizplex третьего поколения и передает четыре градации серого цвета в текстовом режиме и 16 градаций при показе изображений.

Легкий корпус, доступный в темно-серой и белой расцветках передней панели, довольно тон-

кий сверху, но утолщается книзу, благодаря чему хорошо сбалансирован. Задняя панель выполнена из темно-серого нескользкого материала. Поэтому ридер без опаски можно держать одной рукой, большим пальцем перелистывая страницы при помощи двух кнопок. Они симметрично расположены по

бокам от мультипереключателя, что позволяет выбрать наиболее удобную руку.

Сенсорного управления у PocketBook 611 нет, поэтому набирать текст сложно. Но от бюджетной модели ожидать большего и не приходится. Зато страницы сами не перелистываются, как при случайном задевании пальцами сенсорных экранов. Центральная кнопка переключателя вызывает основное или контекстное меню. Окаймляющее ее тонкое кольцо служит для навигации. Оно достаточно тугое, и случайно нажать какую-либо кнопку-сектор вряд ли получится. Зеленая окантовка вокруг кольца подсвечивается светодиодами. С одной стороны, это украшает устройство, но с другой — может отвлекать при чтении. На нижнем торце корпуса расположены интерфейс microSD, отверстие с утопленной кнопкой Reset и кнопка выключения питания (при коротком нажатии блокирует управление).

Главное меню девайса разделено на две части. В небольшой верхней — названия двух последних открытых книг, а в нижней — пиктограммы основных функций (книги, новости, фото, словарь, приложения, заметки, календарь, настройки). В девайсе нет встроенных средств каталогизации, но ее можно организовать, создавая папки во время подключения к ПК. Позже они отобразятся в списке книг в виде привычной пиктограммы. Там же появляется пиктограмма онлайн-магазина BookLand. В протестированной нами версии также есть поддержка контентного сервиса Obreey Store, о чем напоминает его логотип на задней крышке девайса. Для чтения применяется программа FBReader, позволяющая (для формата FB2) настраивать размер и гарнитуру шрифта, кодировку, межстрочное расстояние и другие параметры текста.

В целом функциональное оснащение весьма скромное: ридер не воспроизводит аудио- и видеофайлы, не принимает FM-радиопередачи. Зато имеется модуль Wi-Fi, благодаря которому PocketBook Basic 611 позволяет скачивать книги из онлайн-магазинов, при помощи встроенного браузера читать новости и пользоваться электронной почтой. Среди плюсов также упомянем встроенные словари ABBYY Lingvo. Одним словом, PocketBook Basic 611 — достойный выбор для тех, кому требуется базовый функционал именно для чтения электронных книг. **RE**

■ Электронная книга PocketBook Basic 611: только факты

Характеристика	Значение
Поддержка форматов текста	EPUB (Adobe DRM), PDF (Adobe DRM), EPUB, PDF, TXT, DJVU, RTF, HTML, CHM, DOC, DOCX, TCR, FB2, FB2.ZIP
Поддержка форматов изображений	JPEG, BMP, PNG, TIFF
Поддержка форматов аудио/видео	нет/нет
FM-радио	нет
Диагональ экрана, материал	6 дюймов, стекло
Модель экрана, разрешение	E Ink Vizplex 3, 800 x 600 точек
Количество оттенков	до 16 градаций серого
Сенсорный экран	нет
Органы управления	под экраном: D-Pad, 2 кнопки
Тип процессора, частота	Freescale, 800 МГц
Оперативная/встроенная память	128 Мбайт, 2 Гбайт
Поддерживаемые карты памяти	microSD(HC), до 32 Гбайт
Интерфейсы	microUSB 2.0
Разъем для наушников/микрофона	нет/нет
Датчик ориентации	нет
Беспроводные интерфейсы	WLAN 802.11 b/g/n
Аккумулятор	литий-полимерный, 3,7 В, 1000 мАч
Время работы	перелистывание до 8 тыс. стр.
Размеры, вес с батареей	122,6 x 176,38 x 9,7 мм, 175 г
Комплектация	PocketBook Basic 611, руководство, microUSB-кабель
Дополнительные функции	словари ABBYY Lingvo, браузер, RSS-ридер, доступ в Obreey Store
Ориентировочная цена	5,5 тыс. руб.

НАЧНИТЕ БОРЬБУ С ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ПОДДЕЛОК

Проверяйте свои покупки! Нечестные продавцы приложат все усилия, чтобы обмануть вас ради своей выгоды

При следующей покупке нового гаджета или компьютерных комплектующих попросите обратить внимание не только на очевидные характеристики, такие как тактовая частота, объем памяти и совместимость с операционными системами, — выбранный продукт может оказаться подделкой, даже если он подходит вам по всем параметрам.

Казалось бы, все знают, что стоит избегать подделок — стандарты качества при их производстве не принимаются во внимание. Однако криминальные группы, занимающиеся производством поддельных комплектующих, периферийных устройств и расходных материалов, являются мастерами маскировки — упаковка и внешний вид продукта могут быть подделаны, и всегда можно ошибиться, если внешне покупка выглядит оригинальной.

вы получите оригинальный продукт. Только при покупке оригинала вы можете быть уверены, что качество будет на высоком уровне и деньги не будут потрачены впустую.

Это в полном объеме относится к расходным материалам для печати. Только оригинальные расходные материалы, созданные в результате многолетних исследований, гарантируют качественную и надежную печать. Например, фотографии, напечатанные с использованием оригинальных чернил и фотобумаги HP, сохраняют свое качество на 60 лет дольше, чем те, что вы можете получить, используя неоригинальные расходные материалы.* Потенциальные риски при использовании поддельных картриджей включают в себя низкое качество печати и повреждение ключевых узлов принтера.

ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПОДДЕЛОК ПРИ ПОКУПКЕ, МОЖНО СЛЕДОВАТЬ ПРОСТЫМ ПРАВИЛАМ:

- Покупайте только у надежных и известных продавцов, известных своими стандартами качества.
- Подумайте, не является ли предложение, пришедшее на электронную почту, спамом — злоумышленники часто используют этот канал связи.
- Избегайте оптовых распродаж картриджей HP на интернет-аукционах и сомнительных сайтах.
- Если предложение кажется слишком хорошим, чтобы быть правдой — оно может оказаться обманом. В этом случае следует убедиться в его «реальности» у надежных источников.

Если купленный продукт оказывается поддельным, он не несет в себе ничего, кроме разочарования — возможные проблемы включают в себя как трудности при его эксплуатации, так и возможное повреждение других компонентов или устройства, с которым подделка используется. Все это приводит к нарушению гарантии, потраченным впустую деньгам и нервам.

Производители подделок обманом привлекают выгоду с каждой подобной покупки, при этом нанося вред честным продавцам и отнимая рабочие места у легальных производителей.

Вы можете защитить себя

Вы можете помочь в борьбе с производителями контрафакта. Если разумно подходить к покупке программного обеспечения, комплектующих и расходных материалов — можно обезопасить себя и убедиться, что

Убедитесь в оригинальном качестве

При покупке расходных материалов для печати убедитесь, что вы выбираете настоящее качество HP.

ПРИ ПОКУПКЕ. Найдите на упаковке защитную голограмму HP. При наклоне голограммы вперед и назад символы 'OK' и '✓' будут двигаться в противоположных направлениях; если наклонить голограмму влево или вправо, символы будут двигаться в одну сторону.

■ Последнее поколение защитных голограмм HP содержит QR-код, с помощью которого легко определить оригинальность продукта. (Пример можно видеть на изображении рядом с данной статьей.)

■ Для этого просто отсканируйте с помощью своего смартфона Quick Response



(QR) код, напечатанный на этикетке, чтобы проверить продукт с помощью HP Mobile Authentication.

■ QR-код может быть считан с помощью любой из множества бесплатных программ для чтения QR-кодов, например i-nigma. Если у вас не получилось проверить QR-код с помощью смартфона, перейдите по ссылке www.hp.com/go/ok и введите серийный номер с защитной голограммы, чтобы проверить оригинальность картриджа.

ПОСЛЕ ПОКУПКИ. Программа проверки подлинности лазерных картриджей HP — бесплатное программное обеспечение, которое позволяет определить оригинальность картриджей, установленных в принтерах HP LaserJet. Таким образом, вы сможете выявить контрафактную продукцию и в будущем защитить себя от ее покупки. Потратив всего несколько секунд на проверку приобретенных расходных материалов, можно избежать ошибок в дальнейшем и убедиться в оригинальности своей покупки.

■ Оригинальный картридж для лазерных принтеров HP будет подтвержден программой как настоящий.

■ Если картридж не является оригинальным, пользователь будет направлен на специальный сайт HP, созданный для борьбы с контрафактом, где можно оставить свой отзыв и помочь в борьбе с производителями подделок.

■ Скачать и установить данное ПО можно, пройдя по ссылке www.hp.ru/tonercheck. (Для лазерных принтеров. ПО для проверки струйных картриджей предустановлено на струйных принтерах и МФУ.)

* Wilhelm Imaging Research, 2011.

Узнайте больше о том, как избежать подделок, на странице www.hp.com/go/anticounterfeit
Будьте разумны — защитите себя от покупки поддельных продуктов

МОЩНОСТЬ И ЦЕНОВЫЙ КОМПРОМИСС

Иван Черкасов

Доступный линейно-интерактивный ИБП

CyberPower CP1350EAVRLCD

■ Производитель: CyberPower
■ Веб-сайт: www.cyberpower.ru

Недavno в сравнительном обзоре мы рассматривали старшую модель ИБП CyberPower из серии Intelligent LCD мощностью 1500 ВА (см.: Hard'n'Soft. 2011. № 8. С.62). Тестируемая сегодня модель немного уступает по мощности (1350 ВА / 810 Вт против 1500 ВА / 900 Вт), зато выгодно отличается ценой: разница составляет 2 тыс. руб., что весьма ощутимо при цене модели CP1350EAVRLCD около 5,2 тыс. руб.

Пропорции корпуса CP1350EAVRLCD стандартны для ИБП, но его габариты больше, чем у самых распространенных источников меньшей мощности. Верхняя поверхность корпуса изогнута в виде арки, и это не даст положить на источник что-нибудь постороннее. К тому же такая форма позволила сделать вертикальные вентиляционные отверстия сверху на задней стенке корпуса. Сочетание чер-

ного глянца передней панели и синей подсветки дисплея делают внешний вид источника интересным. Яркости подсветки кнопки питания вполне хватает для того, чтобы привлечь внимание пользователя в темном помещении. Поэтому, уходя домой, он не забудет выключить ИБП.

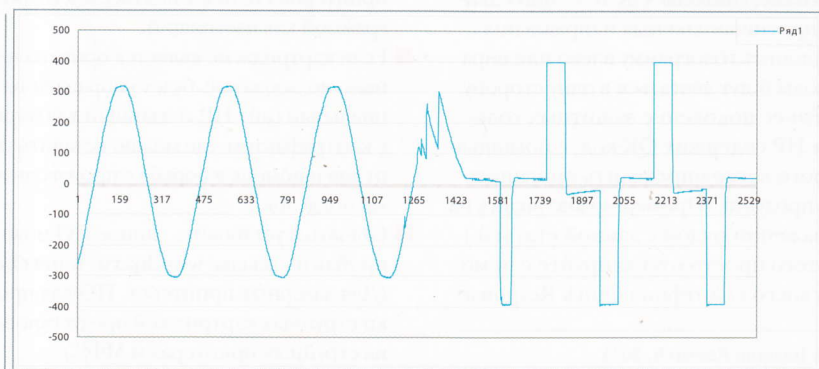
Источник оснащен информативным ЖК-дисплеем, который отображает информацию о входном и выходном напряжении, частоте входного напряжения, мощности, отдаваемой потребителям, и прогнозе оставшегося времени автономного питания. Управление режимами отображения информации осуществляется кнопкой, находящейся непосредственно под дисплеем. Горизонтальные «крылья» этой кнопки всего лишь создают визуальный контраст в дизайне передней панели ИБП. Под этим украшением скрывается одиночная кнопка, длительное нажатие на которую позволяет перевести источник в бесшумный режим. Подсветка дисплея весьма яркая и привлекает излишнее к себе внимание, но через минуту после последнего обращения к источнику она выключается, при этом ток потребления ИБП сокращается на 10 мА.

Кстати, об экономии электроэнергии: компания CyberPower позиционирует свой источник как энергосберегающий. В упомянутом сравнительном обзоре старшая модель CyberPower CP1500EAVRLCD показала себя хорошо, уступив по показателям энергосбережения лишь APC Back UPS Pro 1500 (BR1500GI). Но источник под маркой APC стоит почти в два раза больше. Нынешнее измерение тока собственного потребления показало результат около 65 мА, что сопоставимо с внутренним потреблением менее мощных ИБП.

CyberPower CP1350EAVRLCD имеет на задней панели шесть стандартных евро-розеток, через которые можно подключать любые электроприборы. Три розетки защищены резервным питанием от батареи ИБП, а остальные выполняют роль сетевого фильтра и стабилизатора



Данный ИБП оснащен ЖК-дисплеем и евророзетками



Переходная характеристика на холостом ходу. Время реакции 6,5 мс

напряжения. Сам источник подключается к сети через стандартный компьютерный разъем питания. Дополнительный ИБП обеспечивает защиту локальной сети или телефона (подключение через один разъем с совмещенными функциями). Для замены аккумуляторной батареи крышек на корпусе не предусмотрено, поэтому для сохранения гарантии придется обращаться в сервисный центр. Впрочем, в гарантийном талоне перечислено около 85 официальных сервисных центров, так что с техподдержкой будет все в порядке.

После включения в течение 1–2 с ИБП проводит самотестирование, последовательно издавая два сигнала. Бросков напряжения и переключений на питание от инвертора при этом не происходит, так что можно сразу включать компьютер. Что касается работы инвертора, то он обеспечивает ступенчатую аппроксимацию синусоиды. Его переходная характеристика в нашем тесте уложилась в 6,5 мс, что даже лучше паспортного допуска, равного 8 мс. Ступени, образованные инвертором, оказались достаточно узкими и высокими. Так, на графике видно, что соотношение длительностей наличия и отсутствия напряжения в полупериоде составляет примерно 1:2. К тому же под нагрузкой всего лишь 50 Вт, происходит «скачивание» этой ступеньки.

Во время работы источника в режиме питания потребителей от инвертора (впрочем, как и в режиме стабилизатора) начинает вращаться 40-мм вентилятор, расположенный на задней панели, и появляется заметный шум. Брать такой ИБП именно для нужд бесперебойного питания (когда в сети бывают частые перебои с электропитанием) не самое лучшее решение. Для таких ситуаций лучше ориентироваться на ИБП с инвертором, выдающим чистое синусоидальное напряжение.

Зато применение данной модели рекомендуем в случаях, когда сетевое напряжение может давать просадки, поскольку ИБП обладает встроенным автотрансформатором. Правда, последний имеет только одну повышающую ступень, которая в большинстве случаев как раз и необходима для ликвидации незначительного снижения напряжения. По результатам тестов источник устойчиво работает в диапазоне питающих напряжений от 175 до 253 В. При выходе напряжения питания за границы этого диапазона на 8–10 В (превышение или более значительная просадка) происходит переход на питание от батареи и отключение трех розеток для потребителей.

Для соединения с компьютером используется интерфейс USB с «квадратным» разъемом типа B. Источник определяется в системе как батарея питания, однако для продвинутого управления ИБП

можно воспользоваться идущим в комплекте программным обеспечением PowerPanel. С его помощью можно, например, запрограммировать автоматическое выключение компьютера при отключении питания.

И все-таки, чем примечателен такой источник? При всей скромности характеристик у данной модели приятный вид и адекватная цена. С учетом функций энергосбережения, высокой выходной мощности и наличия повышающего трансформатора можно сказать, что такой источник будет недорогим и компромиссным решением, обеспечивающим базовую защиту питания (например, мощного домашнего компьютера), которой для городских условий вполне достаточно. **СВ**

■ CyberPower CP1350EAVRLCD: только факты

Характеристика	Значение
Основные технические характеристики	
Тип	линейно-интерактивный
Мощность	1350 ВА / 810 Вт
Дисплей	ЖК, синяя подсветка, 2 вольтметра, индикаторы загрузки и заряда АКБ
Вентилятор	40-мм, активен в режимах автономного питания и AVR
Инвертор	ступенчатая аппроксимация синусоиды
Диапазон входных напряжений	165–265 В
Время зарядки батареи	8 ч
Время переключения на батарею	8 мс
AVR	1 ступень (повышение) 190–210 В
Розетки: всего (тип)	6 (евростандарт)
• с питанием от батареи	3
• с функцией сетевого фильтра	3
Защита телефонной линии или LAN	да
Интерфейс подключения к ПК	USB-B
Предохранитель	автоматический
Комплектация	
Кабель для подключения потребителей	—
Кабель для подключения к сети	1
Телефонный кабель	1
Кабель для подключения ИБП по USB	1
Остальное	
Ориентировочная цена	5,2 тыс. руб.
Гарантия	2 года
Гарантия на АКБ	1 год

■ CyberPower CP1350EAVRLCD: результаты тестирования

Характеристика	Результат
Тест AVR	
AVR: пониженное напряжение	
Напряжение срабатывания, RMS	196 В
Среднее значение повышения напряжения	38 В
Средний % повышения напряжения	19 %
Напряжение возврата, RMS	209 В
Тест ИБП	
Время переключения на батарею	6,5 мс
Диапазон входных напряжений	167–260 В
ИБП: повышенное напряжение	
Напряжение перехода на батарею, В RMS	260 В
Напряжение возврата, В RMS	253 В
ИБП: пониженное напряжение	
Напряжение перехода на батарею, RMS	167 В
Напряжение возврата, RMS	175 В
Энергоэффективность*	
Ток потребления в выключенном состоянии	45 мА
Пиковый ток потребления в момент включения	110 мА
Ток потребления на холостом ходу при включенном LCD	76 мА
Ток потребления на холостом ходу	66 мА

* Оценка показателей энергоэффективности проводилась при заряженной батарее ИБП.

ТРИ СЕМЕРОЧКИ

Видеоконтроллер на AMD Radeon HD 7770

■ Sapphire HD7770 GHz Edition OC 1GB GDDR5

■ **Производитель:**
Sapphire Technology
■ **Веб-сайт:**
www.sapphiretech.com

Вскоре после выпуска топовых моделей Radeon HD 7950 и 7970 фирма AMD в полном соответствии со своими обещаниями представила публике «середнячков» — Radeon HD 7750 и 7770. Второй из них в качестве разогнанного образца от Sapphire попал в нашу тестовую лабораторию.

Новые Radeon HD 7770 и 7750 пришли на смену моделям Radeon HD 67xx предыдущего поколения и, согласно заявлениям производителя, являются младшими в новом поколении архитектуры графических процессоров GCN

(Graphics Core Net). Это представляется вполне разумным: переводить на новую архитектуру еще более слабые «видюхи» практического смысла нет, поскольку для комфортной игры с хорошими настройками качества их производительности будет уже недостаточно, ну а со слабыми настройками, без широкого задействования возможностей DirectX 11, успешно справляются и старые модели, а в ряде случаев — и встроенная графика.

С учетом того что новое поколение видеоконтроллеров от конкурента на момент написания этого обзора еще не вышло, наиболее интересным было бы прямое сравнение «новичков» со «старичками». Конкурирующую компанию будет представлять «видюха» Nvidia GeForce GTX 560 Ti, которая, строго говоря, на момент своего появления относилась к более высокому классу, чем AMD Radeon HD 67xx.

Теоретической части как таковой не будет. Новый графический процессор, носящий имя Cape Verde — «Зеленый мыс» (напомним, что вся серия процессоров новой архитектуры GCN называется Southern Islands, т.е. «Южные острова», к коим принадлежит и острова Зеленого мыса), является уменьшенным вариантом топового чипа Tahiti. Заметим лишь, что AMD Radeon HD 7770 использует все внутренние блоки процессора, а вот у модели 7750 два из десяти блоков GCN отключены, что вкупе с уменьшенными частотами должно ощутимо снизить его производительность. Косвенным свидетельством этому служит и тот факт, что для AMD Radeon HD 7770 требуется дополнительное питание, подаваемое через шестиконтактный коннектор, а вот младшая модель обходится энергией, поступающей через гнездо PCI Express x16.

Тестирование производилось на материнской плате Intel DP67BG с процессором Intel Core i7-2600K, 8 Гбайт ОЗУ (4 модуля DDR3 фирмы Kingston с эффективной частотой 1600 МГц с таймингами 9-9-9-27) и жестким диском Western Digital WD1002FAEX. Применялись драйверы версий Catalyst 12.2 (AMD) и WHQL 296.10 (Nvidia). Использовались максимальные настройки качества, за исключе-

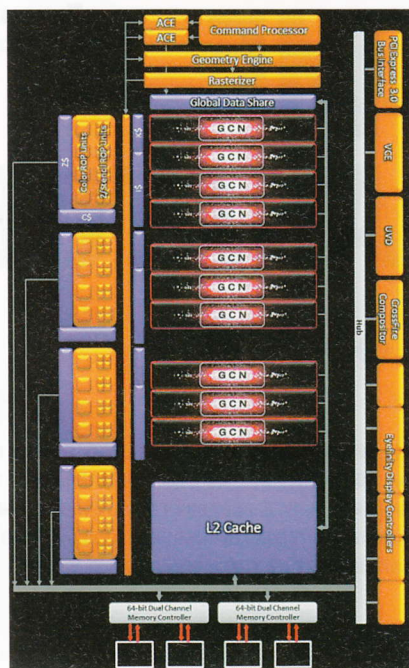


Внешний вид нового адаптера во многом схож с картами предыдущего поколения

■ Видеоконтроллеры: только факты

Характеристики	Модель	AMD Radeon HD 7770	Sapphire HD7770 GHz Edition OC 1GB GDDR5	nVidia GeForce GTX 560 Ti
Графический процессор		Cape Verde	Cape Verde	GF114
Технологический процесс, нм		28	28	40
Количество транзисторов, млрд шт.		1,5	1,5	1,95
Частота процессора, МГц		1000	1150	822/1644
Число потоковых процессоров		640	640	384
Число текстурных блоков		40	40	64
Скорость выборки текстур, Гтекс/с		40	46	52,6
Число блоков растровых операций		16	16	32
Скорость закрашивания, Гпикс/с		16	18,4	26,3
Ширина шины памяти, бит		128	128	256
Объем памяти, Мбайт		1024	1024	1024
Тип памяти		GDDR5	GDDR5	GDDR5
Частота памяти реальная/эффективная, МГц		1125/4500	1250/5000	1002/4008
Пропускная способность памяти, Гбайт/с		72	80	128
Энергопотребление, Вт		80	н/д	170
Ориентировочная цена, руб.		4,9 тыс.	5,4 тыс.	5,6 тыс.

Примечание. Из-за существенных архитектурных отличий прямое сравнение графических процессоров AMD и Nvidia по количеству исполнительных блоков является некорректным.



Функциональная схема AMD Radeon HD 7770

нием полноэкранного сглаживания, ограниченного величиной x4. Результаты представлены в таблице.

Сегодняшняя героиня — видеоплата Sapphire HD7770 GHz Edition OC 1GB GDDR5, представляет собой прилично разогнанный экземпляр нового решения от AMD: процессор работает на 1150 МГц вместо штатных 1000, а память — с эффективной частотой 5000 против 4500 МГц. Безусловно, такой «тюнинг» обеспечил приличный прирост производительности: «сапфировский» вариант оказался быстрее стандартного на 10%.

В то же время разгон, как показали тесты, иногда пагубным образом сказывается на стабильности. Если быть совершенно точными, то разного рода глюки и зависания возникали лишь при прогонах игры Crysis, и результаты, помещенные в таблице, были получены с большим трудом и только за один тестовый «пробег» вместо штатных трех: ни один полный цикл тестирования выполнить не удалось. При понижении частоты до штатной все проблемы исчезли.

Сама плата имеет сравнительно небольшую длину, а энергия подается через один шестиконтактный коннектор, размещенный не сверху, а с торца. Кожух довольно хлипкий и не обеспечивает выброс воздуха наружу, что вкупе с повышенной частотой может создать приличные проблемы при работе в «душных» условиях (а не на открытом стенде, как при тестировании). Выводов видео в сумме четыре: два Mini Display Port и по одному HDMI и DVI.

Как видим, в общем зачете AMD Radeon HD 7770 несколько уступает уже устаревшей, но очень популярной «видюхе» Nvidia GeForce GTX 560 Ti. Это неудивительно: прямым конкурентом новинки должна служить более слабая Nvidia GeForce GTX 550 Ti, ну а

560-я модель относилась в свое время к «верхне-среднему» уровню. Заметим также, что обычная тенденция, когда с повышением разрешения продукты от AMD начинают выглядеть более привлекательно, сохраняется и для новой графической архитектуры.

В целом же AMD удалось создать очень удачного «середнячка», характеристики которого удовлетворяют большинство игроков. Это не может не радовать, особенно с учетом полного провала фирмы в области центральных процессоров: без настоящей конкуренции нас ожидало бы существенное повышение цен. Впрочем, битва только начинается: вот-вот Nvidia должна анонсировать, а затем и реально представить первые образцы видеоплат нового поколения. И только после этого можно будет сделать вывод, кто же на этот раз лучше в техническом плане. **ВМ**

■ Результаты сравнительного тестирования видеоплат

Характеристика	Модель AMD Radeon HD7770	Sapphire HD 7770 GHz Edition OC 1GB GDDR5	nVidia GeForce GTX 560 Ti
3DMark Vantage, Extreme, общий балл	6405	7096	7844
3DMark Vantage, Extreme, GPU Score	6169	6845	7578
3DMark Vantage, Extreme, CPU Score	23 412	23 403	23 490
3DMark 11, Extreme, общий балл	1094	1194	1306
3DMark 11, Extreme, GPU Score	981	1074	1165
3DMark 11, Extreme, CPU Score	8719	8688	8577
3DMark 11, Extreme, Combined Score	1150	1238	1490
Alien vs Predator, 1280 x 1024	32,5	36,1	37,0
Alien vs Predator, 1920 x 1080	23,2	25,7	26,7
Alien vs Predator, 2560 x 1600	12,8	14,1	10,6
Crysis, CPU, 1280 x 1024	33,83	37,28	39,50
Crysis, CPU, 1920 x 1080	23,30	25,80	26,44
Crysis, CPU, 2560 x 1600	12,65	13,95	9,44
Crysis, GPU, 1280 x 1024	34,48	38,15	40,44
Crysis, GPU, 1920 x 1080	22,84	25,29	26,44
Crysis, GPU, 2560 x 1600	12,54	13,28	11,77
DiRT 2, 1280 x 1024	72,70	79,11	97,15
DiRT 2, 1920 x 1080	56,10	60,79	72,52
DiRT 2, 2560 x 1600	35,42	38,94	43,70
Far Cry 2, 1280 x 1024	71,78	78,86	104,41
Far Cry 2, 1920 x 1080	54,92	60,49	79,75
Far Cry 2, 2560 x 1600	36,20	40,00	42,90
Lost Planet 2, 1280 x 1024	37,9	43,5	48,1
Lost Planet 2, 1920 x 1080	29,1	31,1	38,6
Lost Planet 2, 2560 x 1600	17,8	19,8	23,1
Metro 2033, 1280 x 1024	18,98	20,55	21,66
Metro 2033, 1920 x 1080	13,27	14,32	9,83
Metro 2033, 2560 x 1600	2,81	3,44	1,98
S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripjat, 1280 x 1024	47,0	52,3	57,3
S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripjat, 1920 x 1080	30,7	34,0	35,7
S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripjat, 2560 x 1600	16,7	18,7	15,3
S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripjat, Sun Shaft, 1280 x 1024	34	37	38
S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripjat, Sun Shaft, 1920 x 1080	23	25	24
S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripjat, Sun Shaft, 2560 x 1600	12	13	5
Нормированная производительность в играх			
1280 x 1024	1,00	1,10	1,22
1920 x 1080	1,00	1,10	1,16
2560 x 1600	1,00	1,11	0,91

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ФАНАТОВ

Модули оперативной памяти от AMD

■ **AMD Memory Entertainment Edition**
8 Гбайт 1600 МГц
CL9 (AE34G1609U2)

■ **Производитель:**
Advanced Micro Devices
■ **Веб-сайт:** www.amd.com

Согласитесь, есть что-то в желании иметь компьютер, собранный из комплектующих только одной фирмы. Можно найти в этом и плюсы, и минусы, но первых все же будет больше. Ведь это не только вопрос доверия, но и возможность пользоваться услугами одной гарантийной службы в случае неполадок. Вряд ли компания AMD осознанно стремится к такой гегемонии, да только выпуск модулей оперативной памяти под собственным брендом наталкивает на такие мысли.

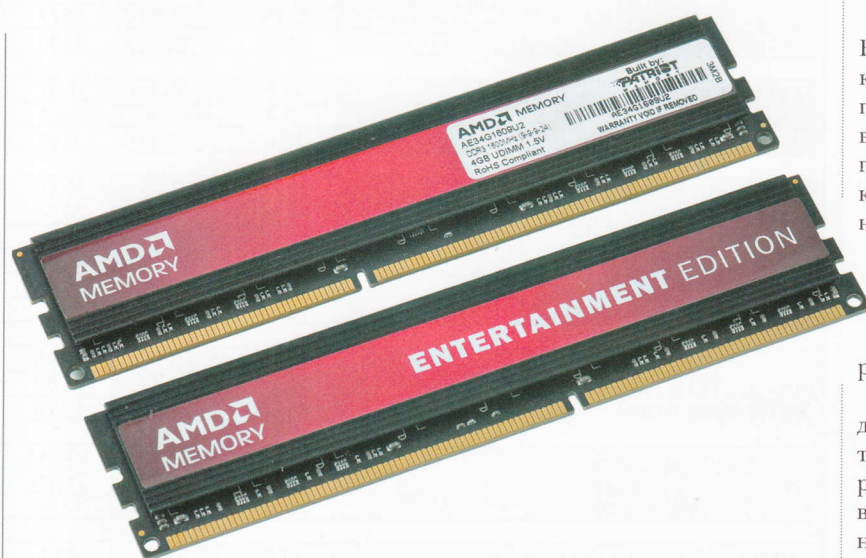
Закрепиться на рынке оперативной памяти и сразу заслужить доверие пользователей компании AMD будет довольно сложно. Ведь на нем уже на протяжении многих лет (даже десятков лет) балом правят масляные производители. Возможно, именно поэтому AMD решила прибегнуть к помощи производителя под названием Patriot Memory, чего совершенно не скрывает, ука-

очень даже неплохо. Давайте считать вместе: процессор, боксовый кулер, чипсет, видеокарта, оперативная память — уже немало «красных» компонентов! Здорово было бы добавить сюда еще и материнские платы, а также жесткие диски или SSD — после этого с производителями-партнерами можно смело «попрощаться». Конечно же, это шутка, но с намеком на сегодняшние реалии.

Новый 8-Гбайт комплект памяти AMD Entertainment Edition распространяется в картонной коробке, на которой ни единого слова по-русски. Примечательно, что по всем вопросам и претензиям AMD предлагает обращаться на электронную почту компании Patriot Memory. Наши попытки найти эти планки в столичной рознице не увенчались успехом. Не исключено, что широким распространением на retail-рынке фирма AMD заниматься не будет. Плохо это или нет — покажет тестирование.

Планки имеют классический для ОЗУ дизайн, но текстолит у них черного цвета. На микросхемы установлены радиаторы, которые придают этому комплекту внушительность. Но, учитывая, что номинальное напряжение составляет всего 1,5 В, необходимость в кусочках металла кажется нам весьма сомнительной. Кстати, маркировка модулей такова: AE34G1609U2 (вбив этот номер в поисковик, можно найти информацию, что в украинской рознице этот комплект стоит порядка 1500 руб., или 50 долл.). Базовая частота находится на отметке 1600 МГц, а вот тайминги для такого значения несколько великоваты (9-9-9-24) — для не самых скоростных вариантов более привычна формула 8-8-8-24.

Мы тестировали данный набор памяти на платформе AMD (т.е. попытались в реальных условиях собрать компьютер имени AMD), с центральным процессором A8-3870. Частота последнего была на от-



• Симпатичные и производительные «планки»

зывая сей факт не только на коробке с планками, но и на самих модулях. Оно и понятно: открывать собственное производство модулей ОЗУ не самое выгодное занятие, к тому же весьма затратное. Ведь про-

цессоры и другие микросхемы AMD тоже выпускает не на собственных мощностях (см. GlobalFoundries). А вот заявить о себе среднестатистическому юзеру как о поставщике еще одного вида комплектующих —

■ AMD Memory Entertainment Edition: только факты

Характеристика	Значение
Тип памяти	DDR3
Объем	8 Гбайт
Частота	1600 МГц
Тайминги	9-9-9-24
Напряжение питания	1,5 В

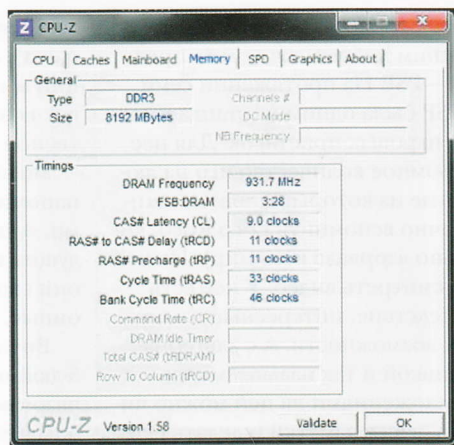
метке 3500 МГц, причем как при тестировании памяти с номинальными настройками, так и в режиме оверклокинга. После прогона тестов на штатной частоте 1600 МГц мы увеличили множитель памяти до максимального, и в результате получили 1866 МГц, благо, что чипсет AMD A75 вкупе с ЦП позволяют это сделать. После данной манипуляции компьютер прекрасно загрузился и абсолютно стабильно функционировал, что вызвало весьма приятные эмоции. Правда, номинальные тайминги для надежности пришлось несколько повысить до 9-11-11-33. Так как множитель частоты памяти уже дал все, что мог, мы решили прибегнуть к оверклокингу частоты генератора. Но не стоит забывать, что она у семейства Llano, по аналогии с Sandy Bridge, связана еще и с графическим процессором, а значит, получения высоких значений ожидать не стоит. В итоге нам удалось подняться до 1940 МГц (см. скриншот), но, имея в виду весьма неплохой разгонный потенциал модулей, можем с уверенностью заявить, что это далеко не предел. Нам же пришлось остановиться, потому что дальше «не пускат» чипсет AMD A75.

Первый блин по «изготовлению» оперативной памяти у AMD точно не вышел комом. Многие ко-

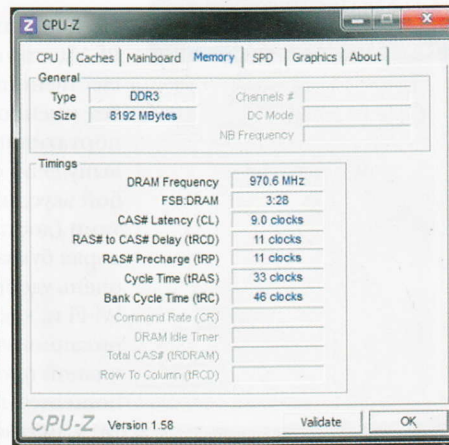
■ AMD Memoru Entertainment Edition: результаты тестирования

Испытание	Рабочая частота	1600 МГц	1866 МГц
WinRAR, Кбайт/с		2006	2083
7Zip, упаковка, Кбайт/с		8993	9210
7Zip, распаковка, Кбайт/с		146 844	146 844
SuperPI 1M, с		21,684	21,544
AIDA64, чтение, Мбайт/с		9132	9895
AIDA64, запись, Мбайт/с		10 561	10 563
AIDA64, копирование, Мбайт/с		11 236	11 957
AIDA64, латентность, нс		53,4	50,6
Lost Planet 2, 1024 x 768, Low, DirectX 9, FPS		44,2	45,6

рифеи рынка могут позавидовать потенциалу данных брендованных модулей, а значит, компания может продвигать «свою» память, высоко задрав нос.



Результат разгона методом нажатия на одну кнопку в BIOS



Максимальный результат на платформе с Socket FM1 скромнее



Complete Power Solution™

Уверенность и спокойствие по разумной цене

Источник бесперебойного питания серии IMPERIAL от Powercom

Особенности ИБП серии Imperial

- Уникальный дизайн
- Автоматическая регулировка напряжения (AVR) при отклонении напряжения электросети от допустимого
- Управление по USB-кабелю
- Возможность включения ИБП при отсутствии внешнего напряжения (функция холодного старта)
- Функция сбережения энергии (Green Mode)*
- Управление ИБП: закрытие приложений и выключение компьютера при отсутствии напряжения сети — средствами операционной системы, (стандарт Smart Battery)
- Программное обеспечение для мониторинга и управления ИБП

Серия IMPERIAL

ИБП для защиты компьютерной техники дома и в офисе

IMP-425AP...IMP-825AP
IMD-425AP...IMD-825AP
IMD-1025AP...IMD-2000AP

*В условиях отключенной техники и отсутствия напряжения электросети ИБП автоматически отключается и включается только при возобновлении внешнего питания, сберегая тем самым ресурс батарей.



<http://www.pcm.ru>

Андрей Кокоуров

ИГРЫ PS-ПАТРИОТОВ

Игровая консоль нового поколения

■ Портативная игровая система PS Vita

- **Производитель:**
Sony Computer Entertainment
- **Веб-сайт:**
ru.playstation.com/psvita

Смартфоны заменили нам не только «читалки», мультимедийные плееры, но и карманные игровые приставки. Чем могут ответить на это производители специализированных игровых устройств? Какие преимущества есть у игровых консолей в сравнении со смартфонами? Давайте попробуем разобраться в этом на примере горячей новинки Sony PS Vita.

Но перед тем как подробно поговорить о PS Vita, вспомним добрым словом ее предшественницу — PSP. На протяжении семи лет именно PSP была одним из стандартов портативных игровых приставок. Для нее выпущено огромное количество игр на любой вкус, многие из которых стали мегахитами (достаточно вспомнить Loco Roco, которая буквально взорвала весь мир). На ней очень удобно смотреть видео. У нее есть Wi-Fi и, как следствие, интересные коммуникационные возможности. А с альтернативной прошивкой и так называемыми homebrew-приложениями на ней можно читать, рисовать, вести заметки и делать еще тысячу разных дел. И при этом, несмотря на всю свою технологическую продвинутость, она была и остается очень доступной по цене.

Однако время не стоит на месте, и с некоторых пор стали просачиваться слухи о том, что Sony готовится поразить нас совершенно новой консолью с условным названием Next Generation Portable (NGP).

жает суть данного устройства, объединяющего в себе помимо чисто игровых функций множество коммуникационных и других возможностей и предназначенного для тесной интеграции с PS3.

Внешне это системное устройство очень напоминает PSP, только с двумя джойстиками, однако внутренние отличия от предыдущих консолей довольно сильные, хотя они скорее эволюционные, чем революционные.

Во-первых, обращает на себя внимание 5-дюймовый OLED-дисплей с мультитач и разрешением 960 x 544, что ровно в два раза больше, чем у TFT-экранов PSP. Это разрешение по нынешним временам не кажется фантастическим (как это было при выходе на рынок PSP, которая потрясла качеством своего экрана), при этом являясь абсолютно достаточным для отличного качества картинки в играх и видео. Экран сохранил соотношение сторон 16:9 и отображение 16 млн цветов, но стал намного более четким, насыщенным и ярким.

Во-вторых, PS Vita построена на мощном четырехъядерном процессоре ARM Cortex A9 в связке с графическим процессором SGX543MP4+. Проще говоря, в обозримом будущем проблем с производительностью здесь быть не может.

В-третьих, кроме привычного для всех PS Wi-Fi и менее привычного Bluetooth, есть модель PS Vita с маркировкой 3G/Wi-Fi, оборудованная 3G и GPS-модулями, речь о которых пойдет ниже.

И еще одна интересная особенность новой консоли находится на ее задней панели, которая стала сенсорной, поддерживает мультитач и может быть дополнительным управляющим элементом в играх. К сожалению, пока количество игр, задействующих заднюю панель, ничтожно мало, чтобы можно было говорить об удобстве такого способа управления и его перспективах.

Очень симпатичный интерфейс PS Vita под названием LiveArea организован теперь по принципу иконок различных приложений, которые расположены на нескольких экранах с вертикальным скроллингом. Запущенные приложения размещены на отдельных экранах, которые можно



Насчет нее было много предположений и домыслов, но теперь уже все стало ясно, потому что это и есть PS Vita.

Производитель называет PS Vita не иначе как «системой», и это определение точно отра-

Долгожданная портативная игровая система

прокручивать по горизонтали. Пользоваться таким интерфейсом очень просто и удобно. Дополнительно стоит отметить кнопку PS, расположенную с левой стороны лицевой панели, которая служит для приостановки приложений (без их закрытия) и выхода в главное меню.

Кстати, эта кнопка PS, нажатая одновременно с клавишей Start, делает скриншот экрана, который сохраняется в папке с фотографиями и доступен для копирования на компьютер.

Взаимодействие консоли с компьютером происходит посредством специальной программы «Помощник по управлению данными», определяющей, к каким папкам будет обращаться PS Vita при использовании различных типов данных. По умолчанию это Pictures, Videos и Music вашей учетной записи. При подключении к компьютеру именно из этих папок происходит копирование контента на PS Vita и обратно. При этом не существует никаких ограничений на перемещение контента, то есть фото, музыку и видео с одного компьютера можно легко перенести через PS Vita на другой. Также с помощью этого софта можно делать резервные копии и восстанавливать данные, сохраненные в памяти консоли.

Прежде чем перейти к основному предназначению PS Vita, то есть к играм, необходимо сказать пару слов об этом бизнесе в целом. Его схема не является секретом и сводится к тому, что игровая приставка, являясь очень высокотехнологичным устройством, продается по вполне доступной цене, а основные доходы производитель получает от продажи игр. То же самое происходит, в частности, с принтерами и расходниками для них.

Однако, например, в случае с PSP эта схема давала сбой по причине того, что через карту памяти Memory Stick можно было установить альтернативную прошивку, позволяющую запускать на консоли пиратские образы игр, скачанные из Интернета.

Видимо, в целях противодействия пиратам в PS Vita используются флеш-карты памяти особого форм-фактора (объемом 2, 4 и 8 Гбайт, докупаются самостоятельно), которые несовместимы с обычными картридерами. Игры тоже продаются на нестандартных флеш-картах или через встроенный в интерфейс PS Store, в котором можно купить игру и сразу скачать ее на консоль. Или загрузить бесплатные демоверсии, что бывает очень полезно, учитывая стоимость игр в пределах 1–2 тыс. руб. Например, знаменитый Motor Storm в варианте для PS Vita превратился в гонки игрушечных машинок по небольшой замкнутой трассе, которые мы наблюдаем сверху. Кому-то это понравится, кому-то нет, но нет сомнений, что и тем и другим лучше будет протестировать игру до покупки.

Кстати, в PS Store можно купить и игры для PSP. Цены на них начинаются с 200 и

■ PS Vita: только факты

Процессоры	ARM Cortex-A9 core (4 core), графический процессор SGX543MP4+
Память	основная — 512 Мбайт, видеопамять — 128 Мбайт
Экран	5 дюймов, OLED, разрешение 960 x 544, емкостный, сенсорный, с поддержкой мультитач
Система навигации	GPS (только модель 3G/Wi-Fi)
Датчики	шестиосевая система датчиков движения, трехосевые гироскоп и акселерометр
Сетевые возможности	3G-модем (передача данных, только в модели 3G/Wi-Fi), IEEE 802.11b/g/n, Bluetooth 2.1+EDR
Батарея	литиево-ионная, 2210 мАч
Поддерживаемые форматы	аудио: MP3 MPEG-1/2 Audio Layer 3, MP4 (MPEG-4 AAC), WAVE (Linear PCM); видео: MPEG-4 обычный профиль (AAC), .264/MPEG-4 AVC профили High/Main/Baseline (AAC); фото: JPEG, TIFF, BMP, GIF, PNG
Размеры Ш x Т x В	182,0 x 18,6 x 83,5 мм
Ориентировочная цена	11 990 руб. (Wi-Fi), 14 990 руб. (3G/Wi-Fi)

достигают 1000 и более рублей. О справедливости такого подхода можно спорить, особенно если вы являетесь обладателем лицензионных UMD с играми и теперь вынуждены будете заплатить за них еще раз, но никакого другого способа переноса игр для PSP на PS Vita, кроме покупки, на сегодняшний день нет.

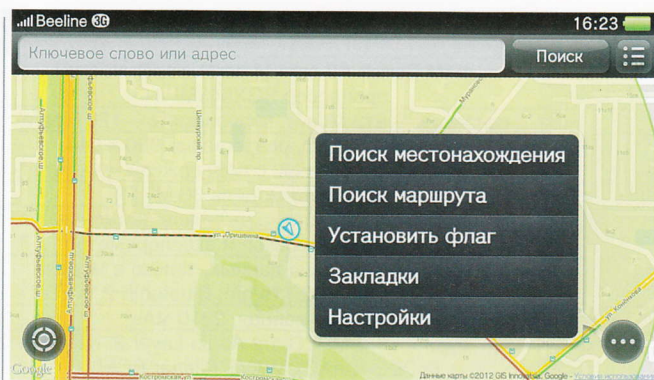
Кроме игр, из PS Store можно также загрузить бесплатные социальные приложения для Facebook, Twitter, Flickr и Foursquare. Думаю, что этот факт немного проясняет наличие в PS Vita модуля 3G, но об этом мы еще поговорим, а пока давайте вернемся к играм.

Интересной особенностью PS Vita является использование в играх передней и задней камер. С их помощью вы можете переместить себя в виртуальную реальность, используя собственную фотографию для создания образа героя игры. Или наоборот, перенести игру в окружающую действительность, например, устроив бойцовский поединок как бы прямо в своей гостиной.

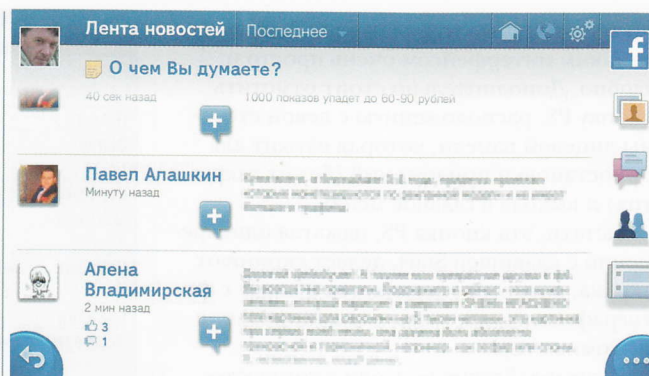
Но еще больший вау-эффект производят игры, в которых используются так называемые AR Play Cards, или карты дополненной реальности. Представьте, что вы кладете такую карту на стол, наводите на нее камеру и... вместо карты на вашем столе появляется симпатичный домик, из которого начинают вылетать фейерверки (игра



В PS Store можно купить игры и бесплатно скачать их демоверсии



Так выглядят карты Google



Facebook на PS Vita

Fireworks). Причем этот домик является трехмерным, его можно рассмотреть со всех сторон и даже обойти кругом. В игре Cliff Diving на месте карты вырастает вышка для прыжков в воду и на нее взбирается бесстрашный ныряльщик Дэн. А в Table Football из шести карт выстраивается целый игрушный стадион, на котором можно устроить футбольный матч.

Выглядит все это потрясающе и способно увлечь людей любого возраста.

Кроме игр с манипулированием реальностью, PS Vita предлагает нам и множество «обычных» игрушек. Среди них как обновленные хиты вроде Wipeout 2048 или Asphalt: Injection, так и совершенно новые релизы, например «Uncharted: Золотая бездна» — продолжение культовой серии, раньше выходившей только на PS3. Стартовая линейка игр для PS Vita впечатляет и наверняка удовлетворит пристрастия самых разных игроков.

Благодаря двум джойстикам управление в играх стало таким же удобным, как на PS3, сделав карманную приставку бескомпромиссным вариантом стационарной консоли. Разница только в размере экрана. Но если у вас есть PS3, то вы можете устраивать межплатформенные игры, например наперегонки в Wipeout 2048, с другом, который будет рулить одним болидом на PS3, а вы другим на PS Vita. Более того, судя по заявлениям разработчиков, все идет к полной интеграции PS3 и PS Vita. И в скором времени можно будет начинать игру на стационарной консоли, а продолжать — на

портативной по дороге на учебу или работу. Пока такая перспектива кажется немного фантастической, но межплатформенными играми между PS3 и PS Vita можно насладиться уже сегодня.

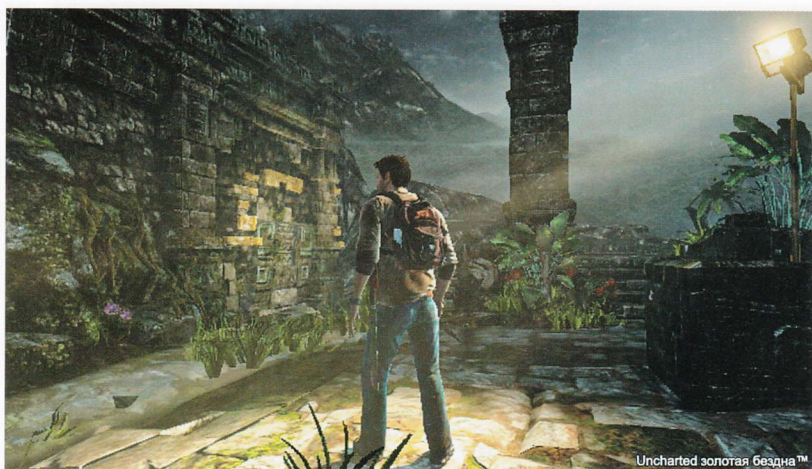
Для управления в играх можно также использовать датчик движения, наклона и поворачивая консоль, что заставляет немного подвигаться, а это всегда полезно.

Одно из очень популярных применений PSP помимо игр — просмотр видео. И на PS Vita это занятие стало еще более комфортным за счет удвоенного разрешения экрана, картинка на котором выглядит яркой и сочной. Поддерживается только один формат видео H.264/MPEG-4, так что имеющийся у вас видеоматериал, скорее всего, придется перекодировать. При этом можно взять за основу PSP-разрешение 480 x 272, пресет для которого есть в любом видеоконвертере, например в бесплатном XviD4PSP. В результате качество видео практически не пострадает, во всяком случае, на 5-дюймовом экране заметить ухудшение картинки будет очень сложно. А вот объем уменьшится раза в три по сравнению с AVI-файлами разрешением 400p. В итоге на карту памяти объемом 8 Гбайт легко поместится около 40 ч видео (например, три сезона какого-нибудь сериала).

Вообще, разрешение 480 x 272, на мой взгляд, является оптимальным для хранения большого объема видеоматериала, предназначенного для просмотра на самых разных мобильных устройствах, в том числе смартфонах и планшетах. Тем более что процесс перекодирования на современных компьютерах занимает не так уж много времени.

Видеоплеер в PS Vita не имеет особых настроек, но работает без нареканий и производит очень приятное впечатление, в частности из-за наличия такой удобной функции, как поиск эпизодов, разделенных заданным вами временным интервалом. Выглядит это как лента из небольших картинок в нижней части экрана, которые «оживают», превращаясь в видео при прикосновении. Кстати, в режиме видеоплеера PS Vita способна обработать без перерыва 6,5 ч, что является очень хорошим результатом.

Выше я уже упомянул о том, что PS Vita выпускается в двух модификациях: с моду-



«Uncharted: Золотая бездна» — главное приключение этой весны

УЧЕТ И БУХГАЛТЕРИЯ в удаленном доступе



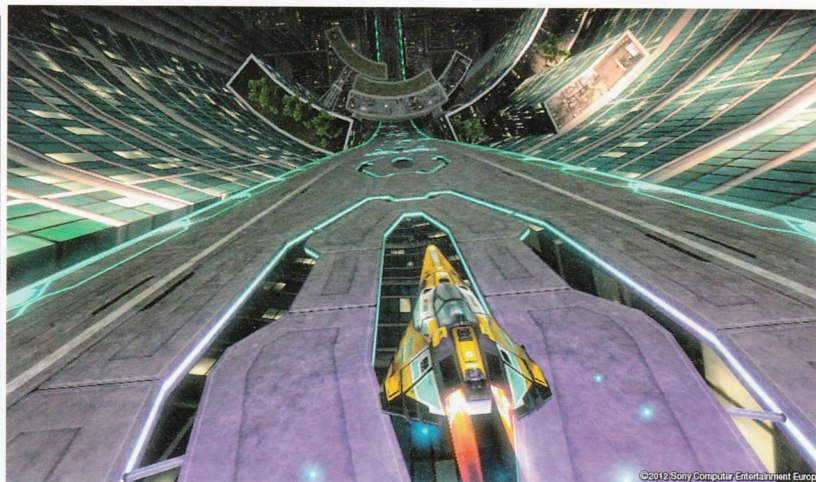
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВАШЕЙ БУХГАЛТЕРИИ

- Больше не нужно ничего устанавливать на своем компьютере.
- Ваши данные хранятся на сервере в надежном дата-центре.
- Предоставляется только лицензионное программное обеспечение.
- Используются многопользовательские версии программ.
- Вы можете удаленно вести полноценный учет, в программах нет ограничений.
- Предоставляется круглосуточная техническая поддержка.

(495) 787-26-12

<http://market.v-sort.ru>

Москва, ул. Пришвина, дом 8, корпус 1



Обновленный Wipeout стал еще динамичнее

лями 3G и GPS и без них. Что же дает использование 3G? В PS Vita нет телефонных функций, то есть с ее помощью нельзя позвонить, хотя нередко возникает мысль, что такая возможность была бы нелишней. Но, увы, 3G используется здесь только для передачи данных. Вам потребуется обычная SIM-карта с каким-нибудь интернет-тарифом и, если вы не будете забывать пополнять ее счет, то всегда сможете твитить, писать в Facebook, отмечаться на Foursquare и публиковать фотографии в Flickr. Достаточно привлекательная перспектива для «подключенного» человека или для того, кто хочет им быть.

В этой же модификации PS Vita доступны карты и навигация от Google. Но здесь не все оказалось гладко. Дело в том, что карты работают замечательно, быстро грузятся и демонстрируют точное позиционирование. А вот в качестве навигатора устройство оказалось не на высоте. В частности, при отклонении от маршрута не срабатывала функция его автоматического перестроения и приходилось останавливаться и делать это вручную, что, согласитесь, неудобно. Однако есть надежда, что эти ошибки будут исправлены

в следующих обновлениях карт и навигации.

Что касается встроенных в PS Vita камер, то они отлично выполняют свои функции в играх, но для фотосъемки приспособлены мало, снимки получаются размером 640 x 480 пикселей. Зато если скопировать на нее ваши фотографии, консоль может служить отличным переносным фотоальбомом.

Давайте попробуем подвести всему вышесказанному итог. Основное предназначение PS Vita — это, конечно, игры. Особенно полно ее игровой потенциал раскрывается в паре с PS3, но и сама по себе в этом качестве она заслуживает самых высоких оценок и похвал. Кроме наличия двух джойстиков и чувствительного к нажатиям экрана, обеспечивающих очень удобное управление, во многих играх присутствуют эффекты дополненной реальности, которые вряд ли оставят равнодушными как начинающих, так и заядлых игроков. И не стоит забывать про заднюю сенсорную панель, использование которой наверняка будет расширяться, добавляя увлекательности игровому процессу.

Однако это впечатление немного омрачает высокая стоимость игр в PS Store, особенно если посмотреть, почем в среднем продаются игры для Android или iOS.

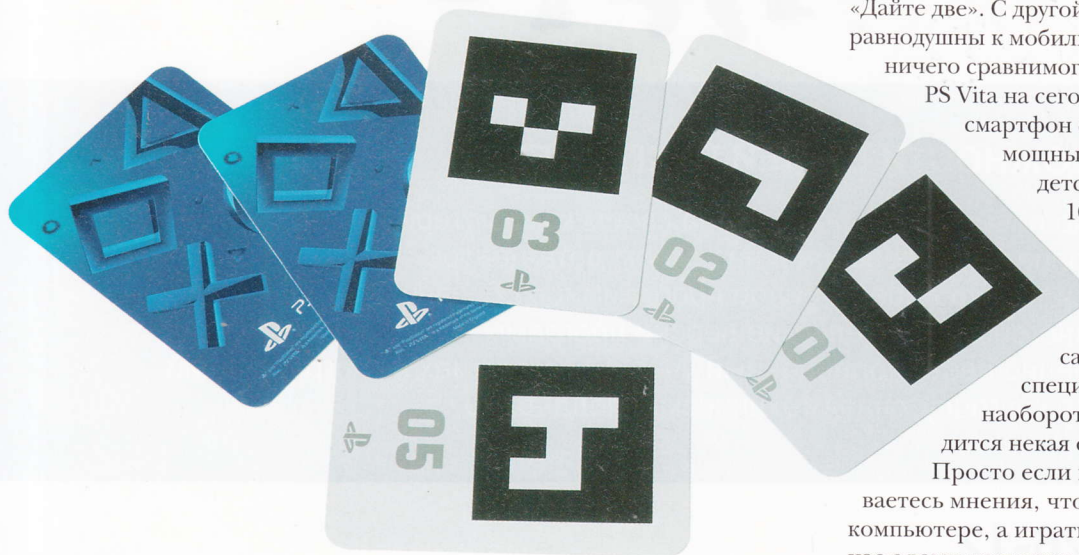
PS Vita отлично справляется с функциями карманного видеоплеера, без всяких оговорок. Она может стать верным спутником любителя кино и сериалов, позволяя наслаждаться ими не только перед экраном телевизора.

Для тех, кто хочет все время оставаться на связи в Facebook или Twitter, а также пользоваться навигацией или картами Google есть модель 3G/Wi-Fi. Все остальные могут сэкономить 3 тыс. руб. и купить «простую» PS Vita, только с Wi-Fi.

Если же говорить в целом о ее цене, то, естественно, хочется, чтобы она стоила приблизительно как PSP. Тогда реакция на нее была бы однозначной и звучала бы как «Дайте две». С другой стороны, если вы не равнодушны к мобильным играм и видео, ничего сравнимого по цене/качеству с PS Vita на сегодня нет. Например, за

смартфон с большим экраном и мощным процессором придется выложить тысяч на 10 больше. Дальше начинаются длинные споры о функциональности и преимуществах универсальных устройств над специализированными или наоборот, в которых вряд ли родится некая общая для всех истина. Просто если вы, как и я, придерживаетесь мнения, что работать нужно на компьютере, а играть на приставках, то у нас с вами появился серьезный кандидат на замену PSP.

PS



Карты дополненной реальности

ВСЕ ВЫШЕ И ВЫШЕ

Евгений
Никифоров

Универсальный кулер для охлаждения ЦП

В последнее время производители систем охлаждения перестали радовать нас новыми конструктивными вариантами построения кулеров для охлаждения ЦП. Пока все ограничивается типом а-ля башня с определенным количеством тепловых трубок и вентилятором, расположенным под углом 90 градусов. Это может быть связано с тем, что изготовители нашли идеальную формулу эффективного отвода тепла. Только вот пользователю все сложнее сделать правильный выбор среди огромного количества похожих устройств.

Компания Cooler Master производит системы охлаждения на любой вкус. Есть в ее ассортименте и «башенные» кулеры, один из которых оказался в нашей редакции — Cooler Master Hyper 412S. Стоит отметить, что ничего принципиально нового в конструкции здесь не применено, зато есть другие приятные моменты, которые выгодно отличают этот девайс от большинства похожих.

В комплекте помимо самого устройства есть тюбик с фирменной термопастой, адаптер для снижения оборотов вентилятора, а также полноразмерная крестовая отвертка, правда, без ручки. Радиатор и вентилятор изначально не соединены и лежат в коробке отдельно. Связано это может быть с двумя моментами: во-первых, производитель таким образом позволяет пользователю самостоятельно выбрать вентилятор, если его не устраивает заводской, а во-вторых, это возможность использовать радиатор без пропеллера, то есть для пассивного охлаждения центрального процессора. Необходимо сразу сказать, что делать это стоит только с крайней осторожностью и в случае, если ваш ЦП имеет поистине скромное тепловыделение, не превышающее 45–65 Вт (лучше еще меньше). Тем не менее производитель официально об этом не говорит, рекомендуя эксплуатировать кулер как положено, то есть с вентилятором на борту.

Крепится последний к «башне» не очень удобно — посредством нескольких пластиковых рамок и двусторонней липкой ленты. Конструкция хоть и надежная, но с ней придется повозиться, заглядывая в инструкцию. Однако если вы не собираетесь постоянно экспериментировать с СО, проделать такую операцию единожды вполне по силам.

Непосредственно на материнскую плату Cooler Master Hyper 412S монтируется при помощи собственных крепежных элементов, входящих в комплект. «Материнку» в любом случае придется извлечь из корпуса, если она там уже установлена. Четыре тепловые трубки кулера имеют непосредственный контакт с ЦП, что хотя и не является ноу-хау, тем не менее пару-тройку градусов у «пекла» отнимает.

На первый взгляд кулер весьма громоздкий, но инженеры все продумали очень грамотно, в результате чего девайс не будет задевать даже оперативную память с установленными радиаторами. Плюс ко всему для повышения эффективности есть возможность добавить второй пропеллер.

Заявленная скорость вращения вентилятора составляет 900–1300 об/мин. Однако в процессе нашего тестирования с использованием адаптера минимальное значение составило 656 об/мин, причем об этом сообщал не только датчик BIOS, но и программа AIDA64 (впрочем, она берет данные именно с того самого датчика). А вот максимально возможная скорость вращения абсолютно точно соответствовала паспортному значению. Так как мы тестировали Cooler Master Hyper 412S на открытом стенде, у нас была возможность оценить, насколько сильно вентилятор шумит в процессе эксплуатации. На минимальных оборотах он едва шуршит, но даже по мере увеличения скорости назойливого давления на перепонки отмечено не было. В закрытом корпусе этот кулер едва ли будет самым громким.

Но главным положительным моментом является эффективность нового продукта от Cooler Master. В процессе тестирования складывалось впечатление, что эксплуатируемый процессор, охлаждаемый данным кулером, можно разгонять и разгонять, ведь по мере роста тактовой частоты «жарче» ему практически не становилось. Напомним, что заявленное тепловыделение Intel Core i5-2500K составляет 95 Вт, и, само собой разумеется, на повышенной частоте 4400 МГц этот показатель значительно вырос.

У Cooler Master получился хороший продукт, который можно рекомендовать пользователям, любящим подражать своему ЦП. Цена девайса соответствует уровню, рекомендованному для суперкулеров.

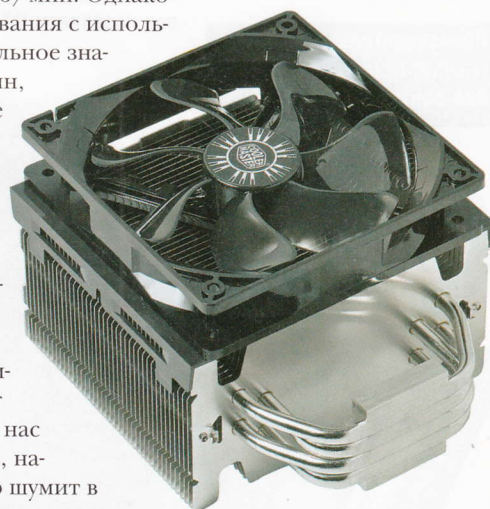
Cooler Master Hyper 412S

■ **Производитель:**

Cooler Master

■ **Веб-сайт:**

www.coolermaster.ru



Самая распространенная
на сегодняшний день
«башенная» конструкция

■ Cooler Master Hyper 412S: только факты

Характеристика	Значение
Поддержка процессорных разъемов	Intel LGA 2011 / 1366 / 1156 / 1155 / 775 AMD Socket FM1 / AM3+ / AM3 / AM2+ / AM2
Размеры	132 x 99 x 160 мм
Материал	медные тепловые трубки, алюминиевый радиатор
Вес	507 г
Размер вентилятора	120 x 120 x 25 мм
Скорость вращения	900–1300 об/мин
Отказоустойчивость	40 тыс. ч
Ориентировочная цена	1,4 тыс. руб.

■ Cooler Master Hyper 412S: результаты тестирования

Испытание	Режим ЦП	Intel Core i5-2500K, 3300 МГц	Intel Core i5-2500K, 4400 МГц
Нагрузка, S&M 1.9.1, 656 об/мин, °C		54	66
Нагрузка, S&M 1.9.1, 1300 об/мин, °C		52	61
Простой, 656 об/мин, °C		32	33
Простой, 1300 об/мин, °C		29	30

МАЛЕНЬКАЯ И ДЕЛОВАЯ

Бюджетная «материнка» на чипсете Intel B75

■ Системная плата Gigabyte GA-B75M-D3V

■ **Производитель:**
Gigabyte Technology

■ **Веб-сайт:** www.gigabyte.ru

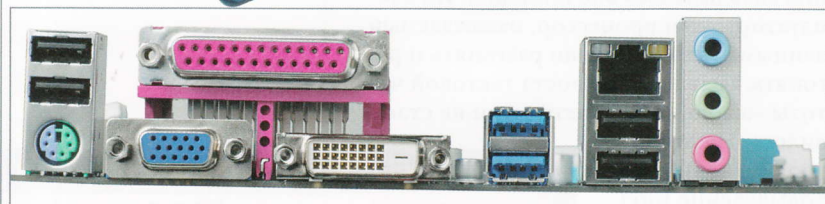
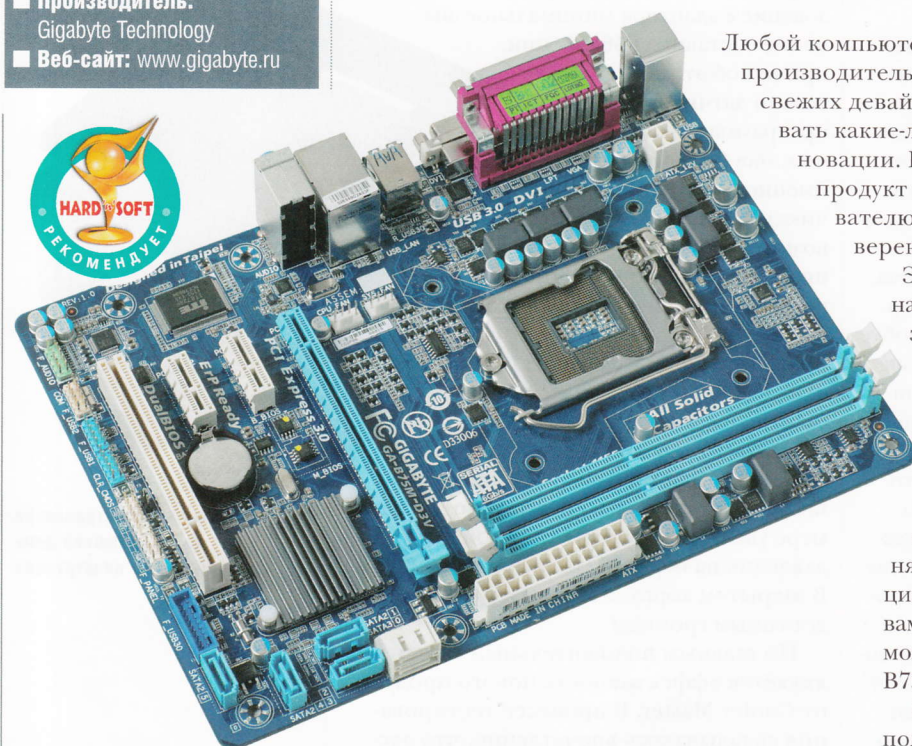
Корпорация Intel запланировала выход новой линейки чипсетов седьмой серии на первый квартал. Безусловно, не весь модельный ряд подоспел к этому сроку, и поставки решили начать с бюджетных вариантов. Гораздо важнее, что слово сдержали, дату релиза не перенесли, а компания Gigabyte в числе первых представила на российский рынок свою новую материнскую плату под названием GA-B75M-D3V.

Любой компьютерный пользователь, равно как и производитель «железа», должен понимать, что в свежих девайсах непременно должны присутствовать какие-либо нововведения, изменения и инновации. В противном случае выпускать такой продукт не имеет никакого смысла — пользователю лучше оставить в эксплуатации проверенное временем устройство.

Это предисловие ни в коем случае не написано с целью раньше времени сказать, что набор системной логики Intel B75 не несет в себе ничего нового.

Скорее наоборот, это призыв к читателю каждый раз обращать внимание на изменения, которые были внесены инженерами той или иной компании в устройство из обновленной линейки. Стоит также понять, нужны ли дополнительные функции (или наоборот, их отсутствие) лично вам. Разобраться в этой ситуации нам поможет материнская плата Gigabyte GA-B75M-D3V на базе чипсета Intel B75.

Главная особенность новой логики — поддержка 22-нм процессоров Ivy Bridge. Само собой, данная «материнка» сможет с ними подружиться (кстати, уже есть информация, что грядущие ЦП от Intel после обновления BIOS смогут работать на системных платах прошлого поколения, т.е. на чипсетах серии 6x). Приятно осознавать, что в этот раз не стали менять процессорный разъем — данный факт наверняка понравится обладателям ЦП прошлого поколения для LGA1155. Еще одной примечательной особенностью является поддержка PCI Express x16 3.0 (вряд ли пользователи Gigabyte GA-B75M-D3V заострят на этом внимание: все-таки продукт бюджетный, и встроенной графики будет более чем достаточно). Разъемов для оперативной памяти оставили два, что является еще одним намеком на целевую аудиторию нового чипсета. Так как мы использовали процессор Intel Core i5-2400, тактовая частота ОЗУ была ограничена значением 1333 МГц (возможность установить 1600 МГц появится лишь после установки нового 22-нм ЦП, о чем официально упомина-



Несмотря на скромные габариты, все элементы на плате скомпонованы грамотно

■ Gigabyte GA-B75M-D3V: только факты

Характеристика	Значение
Разъем и поддерживаемые процессоры	Intel Core i7 / Intel Core i5 / Intel Core i3 / Intel Pentium / Intel Celeron в корпусировке LGA1155
Чипсет	Intel B75 Express
Поддержка памяти	DDR3 1600 / 1333 / 1066, до 32 Гбайт, для частоты 1600 МГц необходимо установить 22-нм процессор
Гнезда расширения	PCI Express x16, PCI, 2 x PCI Express x1
Звуковая подсистема	2/4/5.1/7.1-канальный звук, Realtek ALC887
Сетевой контроллер	Atheros GbE LAN (10/100/1000 Мбит)
Дисковые интерфейсы	SATA III, 5 x SATA II
Интерфейсы USB	4 x USB 3.0/2.0, 8 x USB 2.0/1.1
Разъемы на задней панели	RJ-45, DVI-D, D-Sub, PS/2 (клавиатура/мышь), 2 x USB 3.0/2.0, LPT, 4 x USB 2.0/1.1, 3 x аудио (Line-in/Line-out/MIC)
Форм-фактор, размеры	microATX, 244 x 174 мм
Ориентировочная цена	3 тыс. руб.

ется в спецификациях устройства). Максимальное количество портов SATA ограничено шестью (причем разъем на 6 Гбит/с всего один), именно такое число коннекторов и распаяно на Gigabyte GA-B75M-D3V. Общая сумма USB-портов аппаратно зафиксирована на отметке 12, из них USB 3.0 — четыре (2 из них распаяны на задней панели «материнки», еще одна пара может быть активирована через внутренний коннектор). Стоит отметить, что Intel B75 не поддерживает технологию Intel Smart Response, в отличие от более старших чипсетов этой серии, зато есть Smart Connect и Rapid Start. Первая предназначена для любителей социальных сетей и активных пользователей электронной почты (т.е. почти для всех) — даже в режиме сна (гибернации) ваш ПК будет получать все направленные вам сообщения, а значит, вам не придется ждать, пока компьютер после пробуждения подключится к Сети, чтобы их прочесть. Второе нововведение позволяет сократить срок выхода из этого режима до 8–10 с, что также должно понравиться всем.

Фирменная технология Ultra Durable теперь «подросла» до четвертой версии, теперь на платах есть защита от влажности (волокна в текстолитовой основе теперь располагаются гораздо плотнее), статического электричества (благодаря специальным микросхемам), перепадов напряжения (распаяны чипы Anti-Surge ICs) и высокой температуры (в Gigabyte GA-B75M-D3V используются низкопрофильные мосфеты обновленной конструкции).

Теперь давайте обратим свое внимание на разводку топологии Gigabyte GA-B75M-D3V. Все элементы находятся «на своих местах», совершенно не мешая друг другу. Разве что защелки слотов DIMM станут недоступными после установки любой видеокарты, но тут уж ничего не поделаешь в силу очень маленьких габаритов платы. Коннекторов для вентиляторов два, один из них процессорный. Наверное, для офисного или недорогого мультимедийного ПК этого хватит. Чипсет охлаждается скромным алюминиевым радиатором, который в процессе тестирования ощутимо нагревался

(держат на нем палец дольше 4 с было опасно для здоровья). Это вполне логично — вместе с новыми функциями и аппаратными возможностями растёт и тепловыделение. В данном случае дополнительный корпусный вентилятор будет совсем не лишним в вашей системе.

На задней панели есть все необходимые интерфейсы для продуктивной работы:

аналоговый и цифровой видеоразъемы, USB-порты обеих версий, PS/2, а также старый добрый LPT, который постепенно уходит в прошлое.

Возможности BIOS от AMI с графическим интерфейсом довольно широки.

В основных вкладках меню можно изменить такие параметры, как тактовую частоту графической подсистемы (400–1600 МГц), множители процессора и оперативной памяти, а также всевозможные опции периферии. Обширных оверклокерских настроек нет, и это логично: гоняться за сверхрезультатами на такой материнской плате — пустое занятие, ведь Gigabyte GA-B75M-D3V создана совсем для других целей.

И для них эта плата подходит лучше всего, а именно — для организации бюджетного игрового или мультимедийного ПК дома, а также для рабочей, но производительной «лошадки» в офисе. Уже известно, что стоимость «материнки» составляет примерно 3000 рублей и, если у вас уже есть компьютер, собранный на базе чипсета прошлого поколения (6x), то до выхода новых 22-нм процессоров Intel переходить на 7x особого смысла нет. **ИЗ**

Key Feature Differentiation	Q77	Q75	B75
Processor Support	Ivy Bridge LGA 1155	Ivy Bridge LGA 1155	Ivy Bridge LGA 1155
Intel® vPro Technology Eligible	Yes	No ¹	No
Intel® RST and Smart Response Technology	Yes	No	No
Max USB (# USB3 Ports)	14(4)	14(4)	12(4)
SATA Total (Max number of 6Gb/s)	6 (2)	6 (1)	6 (1)
PCI Express* 2.0 (5GT/s)	8	8	8
PCI	Yes	Yes	Yes
Manageability Modes Supported	vPro ISM SBA	ISM	SBA
iSIPP Eligible	Yes	Yes	No

Линейка новых бюджетных чипсетов Intel под LGA 1155

■ Gigabyte GA-B75M-D3V: результаты тестирования

Испытание	Результат
WinRAR	3112 Кбайт/с
7Zip, упаковка	10 419 Кбайт
7Zip, распаковка	132 455 Кбайт/с
AIDA64, чтение	10 252 Мбайт/с
AIDA64, запись	10 455 Мбайт/с
AIDA64, копирование	9938 Мбайт/с
AIDA64, латентность	51,7 нс
PCMark 7, общий балл	3404
PCMark 7, Lightweight score	4048 баллов
PCMark 7, Productivity score	3906 баллов
PCMark 7, Creativity score	3998 баллов
PCMark 7, Entertainment score	2455 баллов
PCMark 7, Computation score	3373 балла
PCMark 7, System storage score	4419 баллов

УДАЧНАЯ МАЛОЛИТРАЖКА

Компактный ноутбук на процессоре AMD E-450

■ HP Pavilion dm1-4001er

■ **Производитель:**
Hewlett-Packard Development
Company
■ **Веб-сайт:** www.hp.ru

Пожалуй, наиболее востребованными ноутбуками сегодня являются «малолитражки», а именно модели с дисплеями от 11 до 13 дюймов. Тяжеловесные 17-дюймовые «чемоданы» — удел домоседов и лежебок, нетбуки же больше жалуют студенты и работники-бегунки. Золотая середина ноутбукостроения — модели средней величины, разрешение экранов которых удовлетворяет запросам любителей кино и «Одноклассников». Малые вес и габариты не рушат светлого образа мобильности лаптопа, а плотное соседство кнопок на клавиатурах способствует меткому попаданию юзерских пальцев по нужным символам.

Гостем нашего тестлаба стал представитель компании HP, относящийся к средней весовой категории, — Pavilion dm1-4001er. Серия dm1 насчитывает множество разнообразных моделей, однако тестируемый здесь ноутбук, на наш взгляд, оказался наиболее интересным.

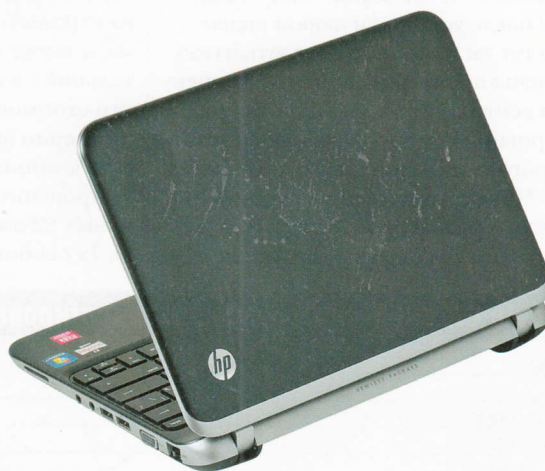
Сразу следует отметить, что с эргономической точки зрения модель получилась очень привлекательной. Во-первых, глянцевые поверхности, коими славится большинство мобильных компьютеров, здесь только по краям дисплея. Это не может не радовать пользователя, которому приходится постоянно оттирать разводы на глянце. В остальных местах использован матовый черный пластик, дополненный серебристыми вставками на торцах корпуса и экранной крышке.

Вторым несомненным плюсом данного лаптопа является способ крепления дисплея к собственно корпусу: две большие петли, имеющие весьма тугой ход (поэтому компьютер нельзя открыть одной рукой), позволяют раскрывать две половинки ноутбука на 180 градусов. За счет этого существенно расширяются возможности для его удобного

расположения на столе, коленях и пр. Учитывая, что вертикальные углы обзора ноутбучных матриц обычно не бывают широкими, такая степень свободы всегда позволит скомпенсировать этот недостаток за счет поворота экрана в нужное положение.

Единственным минусом эргономики, наверное, является слишком тесное расположение USB-портов на корпусе устройства: флешки или штекеры шире стандартных мышиных, вместе не уживутся.

В подробные описательства клавиатуры и качества изготовления клавиш пускаться особого смысла нет. Все, кто так или иначе имел возможность поработать за ноутбуками HP, в общем знакомы с особенностями хьюллетовских кнопок. С нашей точки зрения им немного недостает мягкости хода, а размеры начертанных на них символов могли быть и побольше — свободного места на поверхности клавиш предостаточно, а информативной перегруженностью ни одна из них не страдает. Тачпад сливается с плоскостью лицевой панели клавиатуры — нет ни зазоров, ни впадин. Отыскать его на ощупь помогают шер-



↓ Небольшой, зато мощный

шавая текстура сенсорной зоны и небольшая выемка для пальца в верхнем левом углу.

Одной из наиболее интересных особенностей данного ноутбука, несомненно, является возможность геопозиционирования. Все как-то привыкли, что GPS-модули встраивают в телефоны и автонавигаторы, а ведь лаптоп тоже мобильное устройство. В данном случае, правда, ноутбук не оснащен GPS-приемником в чистом виде, а использует технологию гибридного позиционирования (XPS). Для тех, кто не слышал о такой, поясним.

Для вычисления местоположения устройства в определенный момент времени специальная утилита Skyhook Wireless (де-тище одноименной компании, ее создавшей) и соответствующий драйвер (HP hs2340 HSPA+ Mobile Broadband Module NMEA) собирают информацию с Wi-Fi-адаптера (Wi-Fi Positioning System) и других модулей беспроводной связи, наличествующих в теле компьютера. Учитывая, что пользователь может находиться как на улице, так и в помещении, сигналы, получаемые устройством от точек доступа и базовых станций, могут различаться по качеству. Поэтому система опирается на наиболее достоверный источник информации о позиционировании. К примеру, в малонаселенных районах под открытым небом прием GPS-сигнала будет весьма уверенным, тогда как в условиях плотной городской застройки, ухудшающей распространение радиоволн, информация от многочисленных точек доступа Wi-Fi позволит более точно определить местоположение пользователя.

Таким образом, используя сильные стороны каждой технологии беспроводной связи, XPS обеспечивает определение координат практически в любом месте. То же самое касается связки «WPS + ID базовой станции сотовой связи» (при наличии в ноутбуке модуля 3G), служащей для вычисления местоположения по информации от сотового оператора, а также привлечения в помощь технологии WiMAX (4G) для еще более точного позиционирования в городе. Основным условием работы XPS является подключение к Сети, потому как в отсутствие GPS-сигнала служба собирает информацию о расположенных вблизи точках доступа и сравнивает ее с базой данных в Интернете. Реализация технологии XPS в HP Pavilion dm1-4001er весьма достойная: находясь на шестом этаже высотного блочного дома и используя предустановленное программное обеспечение HP, мы за несколько минут поймали семь спутников.

Другой приметной особенностью тестируемого ноутбука оказалась аудиосистема, изначально продвигаемая производителем под логотипом Beats Audio. О том, что представляет собой эта технология, в частности какие «улучшалки» и зачистки были произведены для обеспечения высокого качества выходного аудиосигнала, вы прочитаете в новостях и пресс-релизах компании. Мы же расскажем, во что это вылилось. В общем и целом надо признать, что уже давно пора

■ HP Pavilion dm1-4001er: только факты

Характеристика	Значение
Диагональ дисплея	11,6 дюйма
Нативное разрешение дисплея	1366 x 768 точек
Процессор	AMD E-450
Частота ядра	1,6 ГГц
Объем кеш-памяти L2/L3	4096 Кбайт
Чипсет	AMD A50M (Hudson M1)
Оперативная память: объем (тип)	4 Гбайт (DDR3)
Видеоадаптер	AMD Radeon HD 6320 Graphics
Объем видеопамати	384 Мбайт
Объем винчестера	300 Гбайт
Встроенный адаптер Wi-Fi	802.11n
Беспроводная связь	Bluetooth 3.0, 3G (UMTS), EDGE, HSDPA, Wi-Fi 802.11n
Картридер	SD, SDHC
Число портов USB 2.0	3
Видеовыходы	HDMI, D-Sub
Встроенный микрофон	да
Разрешение веб-камеры	1,3 Мпикс
Сетевая карта	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с
Аудиоразъемы	микрофон, наушники
Операционная система	Microsoft Windows 7 Home Premium
Время автономной работы	9 ч
Длительность гарантийного обслуживания	1 год
Размеры	292 x 21,5 x 32 мм
Вес	1,6 кг
Ориентировочная цена	18,8 тыс. руб.

внедрять качественные аудиокарты в ноутбуки — оснащать мобильные компьютеры аудиочипами, купленными «на сдачу», уже неактуально, ибо современная музыка очень требовательна к качеству «железа». В HP Pavilion dm1-4001er помимо приличной аппаратной составляющей пользователю предоставляется дополнительный эквалайзер для подстройки тембра звучания. Чисто субъективно, «примочка» Beats Audio создает в наушниках (в нашем случае это были Audio-technica ATH-M30) некий wow-эффект наподобие того, что наличествует в настройках Windows Media Player. Технология как бы увеличивает объемность звучания, тем самым действуя на уши слушателя с большим акустическим эффектом. Для прослушивания музыки через ноутбук это несомненный плюс, поскольку ПО позволяет оживить знакомые композиции. Аудиофилы, использующие аппаратуру, приближающуюся по качеству к профессиональной, подобные технологии сочтут эдакой вольностью.

На таких параметрах, как качество ЖК-экрана и эффективность используемой системы охлаждения, детально останавливаться не будем — здесь все адекватно и без сюрпризов. Что же касается работы батареи, то ноутбук проработал около 3 ч под нагрузкой утилиты Battery Eater Pro 2.70 (в режиме Classic, при подсветке на уровне 30% от максимальной).

В итоге мы имеем эргономически гармоничную и аппаратно вполне сбалансированную машину для повседневного использования. В ходе тестирования существенных недостатков не выявлено, а остальное можно списать на наш субъективизм. Небольшие габариты и приятный дизайн вкупе с приличной начинкой (результаты синтетических тестов см. в табл.) делают Pavilion dm1-4001er привлекательным для широкого круга пользователей. ■

ПЛЕЕР ДЛЯ ДОСТОЕВСКОГО

Электронные книги до 5 тыс. руб.

Участвуют

- Digma e601
- gmini MagicBook P60
- iconBIT HDB700 LED
- iriver Story HD
- Lexand LT-115
- Wexler.book E5001
- PocketBook 360°

Мы уже не раз писали о портативных ридерах, называемых в народе «читалками». Данная категория продуктов оказалась настолько популярна среди покупателей, что производители с завидным упорством продолжают клепать расхожий товар. Причем на рынке появляются не только «классические» устройства, но и любопытные «гибриды», нарушающие общепринятые законы жанра (например, оснащенные вместо «электронной бумаги» ЖК-экраном). Как можно сравнивать между собой столь разные устройства? Единственный выход — взглянуть на них под новым углом зрения, например считать разновидностью медиаплееров.

Для настоящего обзора мы выбрали шесть свежих моделей от известных производителей гаджетов, которые сами компании-изготовители относят к классу портативных ридеров — в просторечии «читалок», невзирая на то, какими характеристиками обладают данные устройства. И к ним был добавлен уже знакомый нашим читателям аппарат, более двух лет доступный в розничных магазинах, чтобы посмотреть, сильно ли изменилась конструкция и возможности ридеров за это время.

Digma e601

- Производитель: Nippon Klick Co.
- Веб-сайт: www.digma.ru

Первый представитель нашего теста является традиционной «читалкой». В этом нет никаких сомнений, стоит лишь взять гаджет в руки: в выключенном состоянии на экране отображается надпись «читалка e601». Чуть выше экрана читается слово Digma — бренд, под которым девайс продается на российском рынке. Принадлежит он компании Nippon Klick из Гонконга, впрочем, сей факт почему-то не афишируется.

Лицевая панель «читалки» девственно белая, а задняя крышка цвета полированного алюминия. Под экраном расположена клавиша управления курсором в виде кольца с кнопкой Ok в центре, по бокам которой видим клавиши вызова настроек и меню.

Справа от экрана — манипуляторы пролистывания. В нижней части задней крышки виднеются решетки динамика, прозрачно намекающие на мультимедийные способности устройства.

При попытке включить «читалку» нас ожидает небольшой сюрприз: внут-

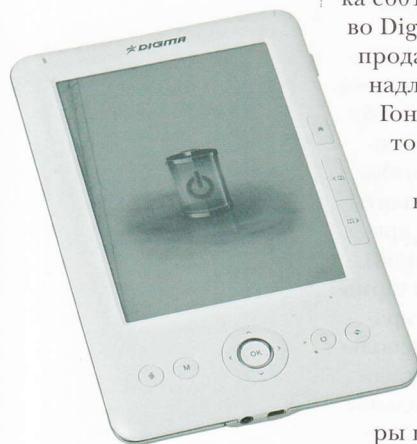
ри нет аккумулятора. Он находится в коробке отдельно, заботливо завернутый в пакетик. Снимаем крышку и устанавливаем батарею. При этом выясняется, что материал крышки — вовсе не алюминий, а пластмасса, покрытая лаком. Кстати, лак довольно скользкий, что заставляет цепко держать девайс, особенно учитывая плавные обводы корпуса.

Под крышкой также обнаруживаются посадочные места под разъем для SIM-карты и mini-PCI-модуль, что позволяет предположить возможность существования GPRS-версии устройства, но в нашей модели ничего подобного нет. Из всех источников хранения данных доступна только внутренняя память и карточка microSD, расположенная там же, под задней крышкой (в закрытой позиции добраться до нее невозможно).

При запуске e601 радует глаз красивыми иконками меню, правда, это великолепие отличается неторопливостью: но с этим можно смириться, если вы решили отдохнуть, уютно расположившись с книгой летом на веранде или зимой у камина. Если же вам потребуется пролистать какой-нибудь справочник, это займет довольно много времени. Впрочем, подобной скоростью отличается большинство устройств с экраном на основе «электронных чернил».

Чтобы уверить владельца в том, что его действие воспринято и реакция вскоре последует, в ответ на каждое нажатие кнопок мигает зеленый светодиод, просвечивающийся через дырочку в передней панели.

Несмотря на неспешный отклик, качество изображения очень хорошее. В нашей модели была установлена проверенная временем экранная панель, выполненная по технологии E Ink VizPlex 3, а как утверждает документация, существует и версия с самой новой панелью E Ink Pearl.



• Digma e601

Девайс неплохо справился с нашим набором тестовых файлов, вот только просмотр PDF оставляет желать лучшего: даже при максимальном увеличении текст остается чересчур мелким для комфортного чтения. Причем при попытке растянуть его за пределы максимума выдается сообщение: «Не могу уменьшить» — судя по всему, огрехи локализации, ведь уменьшать текст никто не просил. Просмотр других текстовых форматов позволяет менять как размер, так и гарнитуру шрифта, вот только чтобы увидеть новый шрифт, книгу придется закрыть и открыть снова, что не очень удобно.

Помимо чтения книг, в аппарате присутствует возможность ведения заметок. Для этого нужно открыть иконку «Блокнот» и ввести текст заметки при помощи экранной клавиатуры. Поскольку сенсорной панели здесь нет, выбор очередной буквы приходится производить клавишей управления курсором. А учитывая огромную инерционность дисплея, занятие это требует и вовсе выдающегося терпения. Видимо, справедливо решив, что этой возможностью все равно никто пользоваться не будет, разработчики не стали даже русифицировать клавиатуру — в ней присутствуют только латинские буквы.

Из мультимедийных функций в «читалке» наличествует аудиоплеер и FM-радио, призванные создавать звуковое сопровождение при чтении. Последнее — безусловный плюс, нечасто встречающийся в изделиях конкурентов. А вот музыкальный плеер нас ничем не удивил, согласившись проиграть только наиболее распространенные форматы. И кстати, по ходу этого тестирования выяснилось, что устройство достаточно быстро теряет заряд. Так что, отправляясь в отпуск с Digma e601, обязательно берите с собой аккумулятор.

gmini MagicBook P60

- Производитель: Gmini Co.
- Веб-сайт: www.g-mini.ru

Изделие компании Gmini явно предназначено для прекрасной половины человечества. Иначе чем объяснить нежно-розовый цвет задней крышки? При этом красота не мешает удобству: крышка выполнена из пластика софт-тач, не скользит в руках и в то же время не собирает на себя грязь. А вот передняя панель — уныло-серого цвета, который вряд ли понравится дамам. Можно предположить, что такой цвет выбран для того, чтобы корпус не казался блее самого экрана. И хотя здесь применен самый современный экран на основе технологии E Ink Pearl, его фон все же имеет слегка сероватый оттенок. Впрочем, как показывает практика, это ничуть не мешает использовать белоснежный корпус.

Корпус у MagicBook P60 настолько легкий и невесомый, что напоминает скорее детскую игрушку-муляж, чем настоящую «читалку». Еще бы тачскрин сюда, как у продуктов Sony, — но нет, управление только кнопками. Внизу экрана расположен круглый D-Pad, причем кнопка Ok находится не в центре диска, а сбоку, в виде отдельной клавиши, к чему требуется определенное привыкание. На левом ребре корпуса находится «качелька» для перелистывания страниц, почти сливающаяся с корпусом. На нижнем — разъем для наушников и USB, а также слот карты памяти — ничем не прикрытое отверстие с неровными краями. Слева над экраном находится аккуратная дырочка, через которую светит красный светодиод, индицирующий зарядку. К сожалению, при включенной лампочке пластмасса вокруг отверстия просвечивает и это вызывает ощущение неряшливости: что мешало подложить под нее кусочек фольги — смотрелось бы намного аккуратнее! Вообще, корпус смотрится скорее дешевой поделкой, чем гламурным фетишем, что резко контрастирует с великолепным экраном. Видимо, в погоне за низкой ценой разработчики сэкономили буквально на всем, но дисплей для «читалки» — святое!

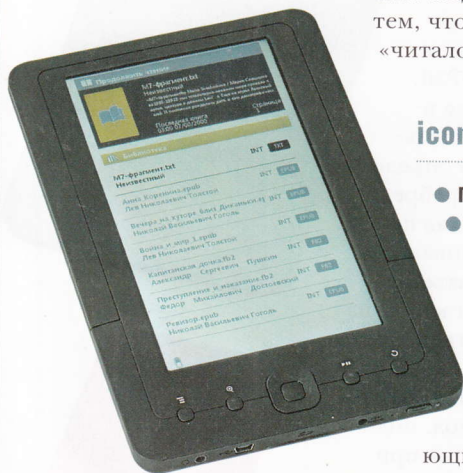
В верхней части задней крышки находятся две группы мелких отверстий, позволяющих предполагать наличие встроенных динамиков. Однако, как мы ни старались, выдать хоть какой-нибудь звук из P60 не получилось — девайс настойчиво требовал подсоединить наушники, являющиеся единственным источником звука. Из всех мультимедийных возможностей в устройстве имеется только аудиоплеер — ни радио, ни диктофона нет. Согласно документации, плеер способен проигрывать не только банальные MP3, но даже APE. Однако на практике оказалось, что файлы *.APE звучат скорее как бульканье, в котором с трудом можно угадать исходную мелодию. Как ни удивительно, но то же самое происходит на несжатом формате WAV, в то время как FLAC и упоминавшийся MP3 воспроизводятся нормально.

Вопреки интуитивному желанию регулировать громкость боковой «качелькой», как это производится во всех без исключения смартфонах, для этого придется воспользоваться пунктами меню «Увеличить громкость» и «Уменьшить громкость», а «качелька» лишь переключает треки.

Со своими основными обязанностями устройство справляется весьма неплохо. Поддерживается масса различных форматов, включая CHM и DjVu. Удобное меню позволяет быстро поменять в процессе чтения размер, стиль или гарнитуру шрифта. Несмотря на отсутствие в доку-



gmini MagicBook P60



iconBIT HDB700 LED

ментации данных по энергопотреблению, батарея расходуется весьма экономно. Вот только при чтении PDF MagicBook, как и Digma, не хватает пределов увеличения. Видимо, придется смириться с тем, что формат компании Adobe для «читалок» не самый подходящий.

iconBIT HDB700 LED

- Производитель: iconBIT Ltd
- Веб-сайт: www.iconbit.ru

Изделие компании iconBIT — прямая противоположность gmini: корпус угольно-черного цвета весит в два с лишним раза больше, да и габариты у него соответствующие. Скорее он тянет уже на планшет, вот только в отличие от него не допускает установку дополнительных программ. Зато оснащен вполне «планшетным» процессором Vortex F10 (он же Sochip SC9800), который, несмотря на свои скромные 500 МГц, вполне способен проигрывать Full HD-видео со скоростью 30 кадр./с. Такая же микросхема установлена в «настоящих» медиаплеерах, таких как iconBIT HMP805HDMI.

Раз уж мы заговорили о видео, становится ясно, что об «электронных чернилах» можно забыть — такой тип экрана все еще не способен на быструю смену картинки, хотя работы в этом направлении ведутся и уже достигнуты определенные успехи. Поэтому в iconBIT HDB700 LED применяется ЖК-экран, как несложно догадаться по названию, со светодиодной подсветкой. Тем самым изготовители попрали все каноны: ценность этой «читалки» не в качестве экрана, приближенного к бумажному листу, а в ее мультимедийной составляющей.

Экран у девайса среднего качества даже по меркам ЖК — всего лишь TN-матрица с разрешением WVGA. У многих современных смартфонов и то больше! А здесь «зерно» получается чересчур крупное для 6-дюймовой диагонали, что усугубляется рублеными чертами системного шрифта (к счастью, для отображения текста книги шрифт можно переключить). Как и у всех экранов с технологией TN, приемлемые углы обзора наблюдаются только с трех сторон, а с четвертой даже при небольшом отклонении изображение становится нечитабельным. В данном случае не повезло левой стороне — так что при желании развернуть экран в «ландшафтный» режим делать это следует по часовой стрелке.

Чтобы удовлетворять возросшие аппетиты процессора и дисплея, в аппарате установлен аккумулятор внушительной емкости, примерно вдвое превосходящий аналоги. Однако время работы, по сравнению

с устройствами на E Ink, просто катастрофически низкое: в режиме чтения, когда процессор устройства простаивает (активен только экран), девайс продержался менее 6 ч. Это значит, что, взяв его в отпуск, не удастся провести даже день за любимой книгой где-нибудь вдали от розетки. По меркам портативного видеоплеера результат удовлетворительный: на просмотр пары фильмов заряда должно хватить.

Однако на мультимедийной стезе тоже не все идеально — если с тестовыми видеороликами девайс справился без запинок, то музыкальные форматы осилил не все, отказавшись проигрывать ape и, как ни странно, wav. Однако lossless-форматы вряд ли будут использованы в портативном устройстве, так что на это можно не обращать внимания.

Мощность встроенного процессора дает большой плюс при таком, казалось бы, нетребовательном процессе, как чтение. Мы не только наслаждаемся мгновенным перелистыванием страниц, но и можем, наконец, нормально прочесть наш PDF! Его страницы не только пролистываются настолько быстро, что мысленный набор витиеватых проклятий не успевает даже сформироваться в нашем мозгу, но и имеют достаточный запас увеличения масштаба, позволяющий без напряжения разглядывать мелкий текст.

И напоследок отметим достоинства корпуса девайса. Несмотря на большие габариты и вес, он обладает достаточной жесткостью для того, чтобы его части не прогибались даже при удержании аппарата за один угол. Корпус целиком выполнен из черного пластика soft-тач и его удобно держать в руке. Управление осуществляется как при помощи клавиш внизу экрана, так и кнопками перелистывания справа и слева. К сожалению, на прикосновения экран не реагирует, что несколько нетипично для современного устройства. Зато у него имеется датчик ориентации, позволяющий автоматически поворачивать изображение при повороте корпуса. В нижней части корпуса находятся слот для карт памяти, заботливо закрытый заглушкой, и разъемы для подключения наушников и USB-кабеля.

В целом этот девайс можно считать подходящим для тех, кто помимо чтения книг любит смотреть фильмы и готов ради этого мириться с внушительным весом и ограниченной автономностью.

iriver Story HD

- Производитель: iriver Ltd
- Веб-сайт: www.iriverrussia.com

iriver Story HD является ремейком популярной модели iriver Story, уже известной нашим постоянным читателям. Как и прообраз, новое устройство сохраняет кон-

цепцию «подобия бумажного листа» — его белоснежный корпус тонок и изящен. Да, материал корпуса более экрана, но это совсем не портит стиль. Чуть ниже расположены 38 клавиш, образующих QWERTY-клавиатуру (в т.ч. с поддержкой русского), кнопка управления курсором и несколько вспомогательных. Сами клавиши изготовлены из полупрозрачной пластмассы, напоминающей опикс. Удобство здесь принесено в жертву стилю — все манипуляторы одинакового размера, включая <Shift> и <Enter>. Своеобразно устроен D-pad: по виду это такая же узенькая полоска, как, скажем, пробел, но допускающая четыре варианта воздействия — нажатие на правый или левый край либо покачивание вверх-вниз. Листать страницы придется им же, других вариантов не предусмотрено.

Экран, выполненный по все той же технологии Vizplex, на самом деле имеет преимущество по сравнению с другими аналогичными устройствами: увеличенное разрешение, составляющее не 800 x 600, а 1024 x 768 пикселей. Благодаря этому, на первый взгляд, несущественному отличию, буквы на нем отображаются более сглаженными и насыщенными. Несмотря на то что по белизне фона Vizplex не может тягаться с E Ink Pearl, контраст оказывается таким же высоким. Просто и фон, и текст выглядят немного темнее.

А вот что iRiver Story HD потерял по сравнению с «просто Story», так это возможность делать заметки. Роскошная полнофункциональная клавиатура служит единственной цели: поиску слов во встроенном словаре. Таким образом, второе назначение «листа бумаги» — служить средством для быстрых записей и заменой расованных по карманам клочков — в этой модели осталось нереализованным. А жаль! Из банальной «читалки» у iRiver Story HD был шанс стать незаменимым органайзером для современного делового человека.

Огорчает и ограниченный функционал встроенной оболочки: нет привычного файл-браузера для выбора книги, мы видим только их список, отсортированных по жанрам либо по авторам. Возможно, это тоже дело привычки, но для меня приятнее видеть папки и файлы. Начисто отсутствует мультимедийная составляющая, нет даже простенького аудиоплеера. Не знаю, часто ли владельцы электронных книг слушают во время чтения музыку, но опцию аудиокнижки никто не отменял. И что огорчает больше всего, так это невозможность выбора шрифта — меняется только его размер.

Как ни странно, при таких урезанных возможностях «читалка» оснащена весьма мощным процессором, позволяющим быстро открывать и пролистывать книги, и даже файлы PDF. Вот только увеличение масштаба опять ограничено. Итог: имеем

стильное и шустрое устройство, но в духе функционального минимализма.

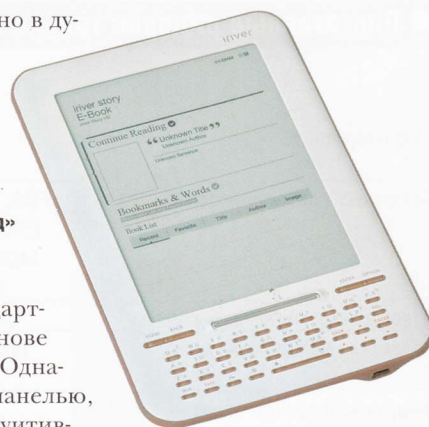
Lexand LT-115

- Производитель: лаборатория «Лександ»
- Веб-сайт: lexand.ru

Еще один представитель нестандартных «читалок», собранных на основе жидкокристаллического экрана. Однако здесь он оснащен сенсорной панелью, что делает управление более интуитивным. Кнопок почти нет, лишь внизу под экраном мы видим овальную клавишу «Домой», она же кнопка включения питания — явный реверанс в сторону Apple iPhone, и на правой стороне две клавиши пролистывания, выполняющие по совместительству функцию регулировки громкости. Сенсорная панель резистивная, что имеет свои достоинства (реагирует на касания любым предметом) и недостатки (не слишком хорошая чувствительность и нет поддержки мультитача). С учетом специфики применения в «читалке» такая технология является оптимальным выбором: мультитач тут вряд ли нужен и лишние срабатывания от случайных прикосновений тоже ни к чему.

В нижней части корпуса располагаются разъем для зарядки, стандартный порт для наушников, слот карт microSD, микрофон и гнездо miniUSB. Передняя и задняя панели — из черного пластика софт-тач, по периметру проходит серебристая рамка. В комплекте «читалки» есть кожаная обложка, которую можно использовать в качестве подставки для просмотра видео или фотоальбома — еще один момент подражания «яблочной» продукции, но качество экрана у нее гораздо лучше. Здесь же, как и в изделии iconBIT, мы видим унылую TN-матрицу, темнеющую при взгляде слева. Экран обуславливает и небольшое время автономной работы, составляющее около 5,5 ч в режиме чтения. Тем не менее в настройках помимо яркости есть возможность изменения цветовой температуры, почти как в «больших» мониторах. С ее помощью можно настроить цветопередачу, сделав наиболее приятной для глаз. А при чтении в темноте ЖК-экран оборачивается великим достоинством.

Наличие тачскрина дает возможность организовать интуитивное управление при помощи экранного меню, чем не преминули воспользоваться разработчики. Интерфейсная оболочка выполнена в темно-зеленых тонах, чтобы не создавать излишнюю нагрузку на утомленное зрение заядлого книголюбца. Управление достаточно продуманное и удобное. Но ап-



iRiver Story HD



Lexand LT-115

■ Портативные ридеры: только факты

Модель	Digma e601	gmini MagicBook P60	iconBIT HDB700 LED
Характеристика			
Поддержка форматов текста	FB2, TXT, PDF, DJVU, RTF, EPUB, HTML, CHM, PDB, MOBI, DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPT, PPTX	PDF, CHM, EPUB, TXT, HTML, RTF, PDB, DJVU, FB2, OEB, PRC, MOBI, TCR	TXT, PDF, EPUB, FB2
Поддержка форматов изображений	JPG, BMP, PNG, GIF	JPG, GIF, PNG, BMP	BMP, JPEG, GIF, PNG
Поддержка форматов аудио	WMA, MP3, WAV, OGG	MP3, WAV, FLAC, APE	MP3, MP2, AAC, WAV, WMA, OGG, AC3, DTS, FLAC, APE
Поддержка форматов видео	нет	нет	AVI, DIXV, MP4, M4V, MOV, MKV, WMV, MPG, MPEG, DAT, VOB, M2TS, TS, TP, FLV
FM-радио	есть	нет	нет
Диагональ экрана, дюймов	6	6	7
Разрешение экрана, точек	800 x 600	800 x 600	800 x 480
Технология экрана	E Ink Vizplex 3 ¹	E Ink Pearl	LCD (LED-подсветка)
Количество оттенков	16 градаций серого	16 градаций серого	цветной
Сенсорный экран	нет	нет	нет
Органы управления	D-Pad, кнопки под экраном, кнопки сбоку	D-Pad, кнопки под экраном, кнопки сбоку	D-Pad, кнопки под экраном, кнопки сбоку
Тип процессора	Samsung S3C2416	Samsung S3C2416	Boxchip F10 (Sochip SC9800)
Частота процессора, МГц	400	400	500
Оперативная память, Мбайт	128	128	512
Встроенная память, Гбайт	2	4	8 ²
Слот для карт памяти	microSDHC/TransFlash	SDHC	SDHC, SD, MMC
Интерфейсы	miniUSB 2.0	miniUSB 2.0	miniUSB 2.0
Разъем для наушников	mini-jack 3.5mm	mini-jack 3.5mm	mini-jack 3.5mm
Микрофон	нет	нет	нет
Датчик ориентации	нет	нет	есть
Беспроводные интерфейсы	нет	нет	нет
Емкость аккумулятора, мАч	1400	1400	2800
Время работы, перелистывание страниц	14 тыс.	н/д	неприменимо
Размеры, мм	192 x 125 x 10,3	176 x 118 x 9,6	206,5 x 133 x 14
Вес с батареей, г	260	166	364
Комплектация	ридер, зарядное устройство, USB-кабель, стереонаушник и обложка, карта памяти microSD 2 Гбайт	ридер, USB-кабель, стереонаушник и чехол	ридер, зарядное устройство, USB-кабель, стереонаушник и обложка
Ориентировочная цена, руб.	5 тыс.	4,5 тыс.	3,4 тыс.

① Опционально — E Ink Pearl. ② Опционально — 2 Гбайт.

■ Портативные ридеры: поддерживаемые форматы

Модель	Digma e601	gmini MagicBook P60	iconBIT HDB700 LED
Форматы:			
Текст			
FB2	+	+	+
EPUB	+	+	+
TXT	+	+	+
PDF	+ ¹	+ ¹	+
Выбор шрифта	+	+	—
Аудио			
MP3	+	+	+
FLAC	—	+	+
WMA	+	—	+
WAV	+	+ ²	—
APE	—	+ ²	—
Видео			
FLV	—	—	+
AVI	—	—	+
WMV	—	—	+
Время работы, ч:м	неприменимо	неприменимо	5:42

① Увеличение масштаба недостаточно для комфортного чтения. ② Воспроизводится с буфером.

iriver Story HD	Lexand LT-115	Wexler.book E5001	PocketBook 360°
TXT, FB2, EPUB, PDF, DJVU	TXT, HTML, FB2, EPUB, PDF, PDB, DOC, RTF	TXT, RFT, PDF, DOC, CHM, HTML, EPUB, FB2	FB2, TXT, PDF, DJVU, RTF, HTML, PRC (mobi), CHM, EPUB, DOC, DOCX, TCR
JPG, BMP, PNG, GIF	JPEG, BMP, PNG, GIF	JPG, BMP, GIF, PNG	JPEG, BMP, PNG, TIFF
нет	MP3, WMA	MP3, WMA	нет
нет	RM, RMVB, 3GP, FLV, AVI, MP4, VOB	нет	нет
нет	нет	есть	нет
6	5	5	5
1024 x 768	800 x 480	800 x 600	800 x 600
E Ink Vizplex HD	LCD	E Ink Vizplex 3	E Ink Vizplex 3
16 градаций серого	65 тыс. цветов	16 градаций серого	16 градаций серого
нет	есть	нет	нет
D-Pad, QWERTY-клавиатура	кнопки сбоку	D-Pad, кнопки под экраном, кнопка на задней крышке	D-Pad, кнопки под экраном
Freescall i.MX 508	Boxchip F15 (Sochip SC8600)	Rockchip RK2808A	Samsung S3C2440
800	400	600	400
н/д	64	н/д	64
2	4	4	0,5
SDHC	microSDHC	microSD	microSDHC
miniUSB 2.0	miniUSB 2.0	miniUSB 2.0	miniUSB 2.0
нет	mini-jack 3.5mm	mini-jack 2.5mm	нет
нет	есть	нет	нет
нет	нет	нет	есть
нет	нет	нет	нет
1800	1800	900	1000
14 тыс.	неприменимо	11 тыс.	8 тыс.
125,7 x 190,4 x 9,3	143 x 92 x 10	155 x 105 x 9	146 x 123 x 13,8
207	185	200	180
ридер, USB-кабель	ридер, зарядное устройство, USB-кабель, стереонаушник и чехол	ридер, зарядное устройство, USB-кабель, стереонаушник и обложка	ридер, зарядное устройство, USB-кабель
5 тыс.	2,7 тыс.	3,9 тыс.	5 тыс.

iriver Story HD	Lexand LT-115	Wexler.book E5001	PocketBook 360°
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+ ¹	+	+ ¹	+
—	+	+	+
—	+	+	—
—	+	—	—
—	+	+	—
—	+	—	—
—	+	—	—
—	+	—	—
неприменимо	5:28	неприменимо	неприменимо

паратная начинка довольно скромная — 400-МГц Boxchip F15 (он же Sochip SC8600) и 64 Мбайт оперативной памяти. Этот, конечно, уже не тянет Full HD, но разрешение 720p проигрывать способен. Нет нужды говорить, что он справился со всеми нашими тестовыми видео- и аудиофайлами, кроме разве что Monkey's Audio. Однако процессорная часть чипа, не связанная с декодированием видео, — его ARM-ядро — все же слабовата, что заметно даже при таких банальных действиях, как вызов меню. Открытие книги или изменение шрифта происходит настолько медленно, что начинаешь думать о том, что перед тобой экран на классических «электронных чернилах», а вовсе не девайс с дисплеем LCD. Своего апофеоза «тормоза» достигают при чтении файлов PDF, этого камня преткновения современных «читалок».

Если с медленным управлением можно смириться — достаточно раз и навсегда настроить шрифты, то огрехи программной реализации огорчают, как пресловутая ложка дегтя. Например, если аппарат во время чтения «заснул» по истечении тайм-аута, то для «пробуждения» надо нажать единственную кнопку под экраном, после чего мы попадаем в основное меню (причем с такой же досадной задержкой, как и всегда). Гораздо привычнее и удобнее увидеть место, где остановился, а при желании можно вызвать меню, нажав эту кнопку второй раз. При прослушивании музыки доступна регулировка громкости кнопками переключения страниц, но работают они как-то нечетко: примерно одно из десяти нажатий кнопки «Вверх» срабатывает как кнопка «Вниз», и наоборот. Или это недостатки конструкции? Так или иначе, хотелось бы видеть более гладкую и быструю реакцию на свои действия.

К сожалению, данная модель не имеет поддержки FM-радио (оно есть у младшей модели — Lexand LT-114), зато это единственное в обзоре устройство с диктофоном. Имеется и встроенный динамик, правда, весьма тихий, так что для прослушивания сделанных записей рекомендуется использовать наушники.

Понятно, что девайс получился противоречивым: у него есть достоинства, но и недостатков много. И если вам показалось, что последние превалируют, взгляните на цену: она самая демократичная в нашем тесте. Возможно, ваше мнение изменится.

Wexler.book E5001

- Производитель: Avirsa Electronics
- Веб-сайт: wexler.ru

Компания Wexler уже выпускала ранее портативные медиаплееры, так что логично было бы ожидать от нее «читалки» в том же стиле. Но нет — Wexler.book E5001 является классическим изделием этого жанра с экраном «электронные чернила». Дизайн устройства копирует отдельные черты ридеров Sony, что можно отнести к положительным моментам. Например, стильный алюминиевый корпус, выкрашенный в яркий цвет, с пластмассовыми вставками (нам достался синий, но на сайте показана разнообразная гамма оттенков). Сверху находится ползунок блокировки. Вдоль правого края корпуса проходит углубление, за которое удобно держаться пальцем. Неплохо выглядят блестящие кнопки под экраном. А вот дисплей не такой роскошный, всего лишь знакомый Vizplex третьего поколения. Впрочем, его качества вполне достаточно для комфортного чтения.

На касание экран не реагирует, предлагая воспользоваться кнопками. Но дополнительных клавиш для пролистывания нет — можно использовать лишь круглый D-Pad с манипулятором Ok в центре, впрочем, он весьма удобный. Довольно оригинально организовано переключение ориентации экрана: для этой цели служит специальная кнопка, расположенная в центре задней крышки.

Меню девайса выполнено в виде нескольких крупных значков. Прошивка позволяет выбрать тип шрифта для чтения, но делается это только через основные настройки, читаемое место в книге при этом теряется. Поддерживается «джентльменский набор» из популярных форматов, включая FictionBook и CHM. При чтении книг все довольно неплохо, а вот с файлами PDF опять имеем проблемы: коэффициент масштабирования маловат и нет возможности переформатирования текста (приходится двигать его вправо и влево).

Техническая спецификация утверждает, что в устройстве установлен процессор ARM9. Однако если мы зайдём в настройки системы, можно увидеть, что на самом деле это 600-МГц RK2808A производства Fuzhou Rockchip Electronics. Это нетипичное решение для портативных ридеров — чаще этот чип устанавливают в китайские планшеты, что говорит о том, что у ЦП есть достаточный потенциал мощности, в том числе для декодирования видео. Здесь же ему негде разгуляться — весь боевой пыл сдерживает неторопливый экран, не позволяющий даже думать о просмотре фильмов.

Впрочем, для проигрывания музыки чип более чем пригоден, но, к сожалению,



Wexler.book E5001

нию, в прошивку встроена поддержка только MP3 и WMA. Зато девайс может порадовать нас наличием радиоприемника, позволяющего ловить станции диапазона FM. Следует иметь в виду, что разъем для наушников у Wexler.book E5001 не совсем стандартный, а именно 2,5 мм.

В качестве бонуса вместе с «читалкой» предлагается книга Д. Глуховского «Метро 2033», название которой гордо указано на коробке. Реклама сомнительная: не всем же нравится данное произведение, а для желающих оно легко доступно в Сети. Или это PR-акция, приучающая пользоваться легальным контентом?

Помимо книги девайс комплектуется удобным чехлом-обложкой, которая тоже может использоваться вместо подставки. Правда, стоит он в таком положении не очень устойчиво. Дополнительно у производителя можно докупить еще пару интересных аксессуаров, wexler.lamp и wexler.sun. Первый — это «лампа подсветки», позволяющая пользоваться ридером в сумерках. По сути, она является светодиодом на гибкой ножке наподобие аналогичного аксессуара ThinkLight для ноутбуков Lenovo (в девичестве IBM). «Лампа» подключается к разъему miniUSB, расположенному на нижней грани корпуса, куда для питания оной выведено напряжение 3,6 В от встроенного аккумулятора.

Второй аксессуар — солнечная батарея для зарядки. Она включает в себя дополнительный аккумулятор емкостью 1350 мАч, который заряжается на солнце, а потом может отдавать свою энергию для питания ридера. Впрочем, это скорее имиджевый предмет, чем реальное подспорье. Батарея способна зарядить встроенный аккумулятор лишь за долгие 15 ч, да и то под прямыми лучами яркого солнца, а в нашей пасмурной местности на это уйдет неделя. Впрочем, отправившись с ридером на банановые острова, где нет цивилизации с электрическими розетками (зато солнца навалом), можно наслаждаться с ее помощью чтением любимых книг. Не забудьте только убрать в тень сам ридер.

PocketBook 360°

- **Производитель:** PocketBook International
- **Веб-сайт:** www.pocketbook-int.com

Эта модель компании PocketBook выпущена ровно два года назад и присутствует в обзоре в качестве «точки отсчета». Далеко ли ушли технологии за это время? Оказывается, несмотря на внушительный возраст, PocketBook 360° вполне можно считать актуальным устройством.

Экран девайса кажется слегка сероватым, по современным меркам, что, впро-

чем, не мешает комфортному чтению. Процессор и оперативная память не хуже, чем у других участников обзора. На первый взгляд, небольшое количество встроенной флеш-памяти способно хранить несколько сотен книг, а при необходимости можно задействовать карточку с дополнительным местом.

К сожалению, в аппарате noticeably отсутствуют мультимедийные возможности, зато есть модный датчик ориентации. Несколько необычная конструкция корпуса позволяет удобно держать его в руке, а пластмассовая крышка, закрепляемая с любой стороны корпуса, — обойтись без дополнительных чехлов.


Видно, что девайс может составить неплохую конкуренцию сегодняшним моделям, да и цена у него адекватная. И если вам «читалка» нужна исключительно для чтения книг, необязательно гоняться за новинками.

Вместо заключения

Современную тенденцию в мире «читалок» можно охарактеризовать таким термином, как «мутация». Вместо стройных линеек однотипных устройств, в которых все предсказуемо, мы видим собрание разношерстных девайсов, в котором сложно сориентироваться. Однако некоторые рекомендации возможны.

Если основное применение устройства заключается, собственно, в чтении, то конкурентов у «классических» экранов E Ink нет и не предвидится. Непревзойденный комфорт для глаз и выдающаяся экономичность — вот их козыри. Но следует быть осторожным: у некоторых устройств аккумулятор может разрядиться за несколько дней, причем независимо от того, пользуются им или нет.

Если же помимо книг вы любите слушать музыку, радио или аудиокниги, то сгодится любой аппарат с подходящими характеристиками — все равно заряжать его придется значительно чаще, чем раз в месяц. А жидкокристаллические экраны, сильно уступая E Ink в качестве изображения и экономичности, имеют два заметных плюса: поддержку цвета и скорость работы. Поэтому на них удобно смотреть фотографии и видео, что до сих пор было невозможно с E Ink (точнее, фото смотреть можно, но только в черно-белом исполнении).

А вот долгожданного идеала до сих пор нет. Из чего следует вывод, что развитие электронных «читалок» идет по пути постепенного развития — революции в этой области пока не произошло. Ждем-с... 



PocketBook 360°

ИГРА В ПЯТНАШКИ

Тестируем производительные и доступные по цене 15-дюймовые ноутбуки

Тестируются

- Acer Aspire 5750G
- Asus N55SF
- Dell Inspiron N5110
- Fujitsu Lifebook AH531
- HP Pavilion dv6-6b06er
- Lenovo IdeaPad Y570
- Samsung 700Z5A Chronos

Выбор подходящего ноутбука всегда является нетривиальной задачей, поскольку получить лучшее за меньшие деньги — главная цель любого покупателя. Перелопатив кучу обзоров, тестов и форумов, получив ряд ценных указаний от коллег и друзей, усталый покупатель понимает, что совершенно запутался и не знает, какую модель в итоге приобрести. Пытаясь облегчить его участь, в данном материале редакция представляет результаты тестирования семи моделей ноутбуков с самыми ходовыми на сегодняшний день характеристиками.

Кандидатов на звание лучшего помощника для работы, учебы и развлечений объединяет несколько основных параметров: диагональ матрицы (соответственно, масса и габариты) 15 дюймов, аппаратная начинка, стремящаяся покорить новые вершины производительности и, наконец, цена — здесь испытываем только «рабочих лошадей» (бизнес-модели, имиджевые и идеологические ноутбуки трогать не будем).

Действительно, сегодня одними из самых востребованных и наиболее универсальных ноутбуков являются «пятнашки». Выбор воистину огромен. Очевидные преимущества этих машин (такие как большой экран в сочетании с компактностью устройства, почти полноразмерная клавиатура, приличная аппаратная начинка за разумные деньги, хорошие возможности периферийного расширения и прочие мелочи) дают им возможность обосноваться как на коленях у студента, так и на столе у начальника.

Тем не менее, строго говоря, 15-дюймовые ноутбуки по массогабаритным характеристикам более всего тяготеют к DTR-решениям и по современным меркам вряд ли могут быть отнесены к чисто мобильным устройствам. Вероятнее всего, их следует называть переносным рабочим местом с функцией автономного питания. Аппаратные возможности «пятнашек», как правило, не уступают многим десктопам

среднего ценового диапазона, а наличие аккумуляторных батарей обеспечивает пользователю непрерывную работу даже в случае неожиданного перепада в электросети. Кроме того, в отличие от работы ПК с ИБП, «пятнашки» дают возможность перемещаться из офиса домой и обратно и не выпускать ценный компьютер из рук.

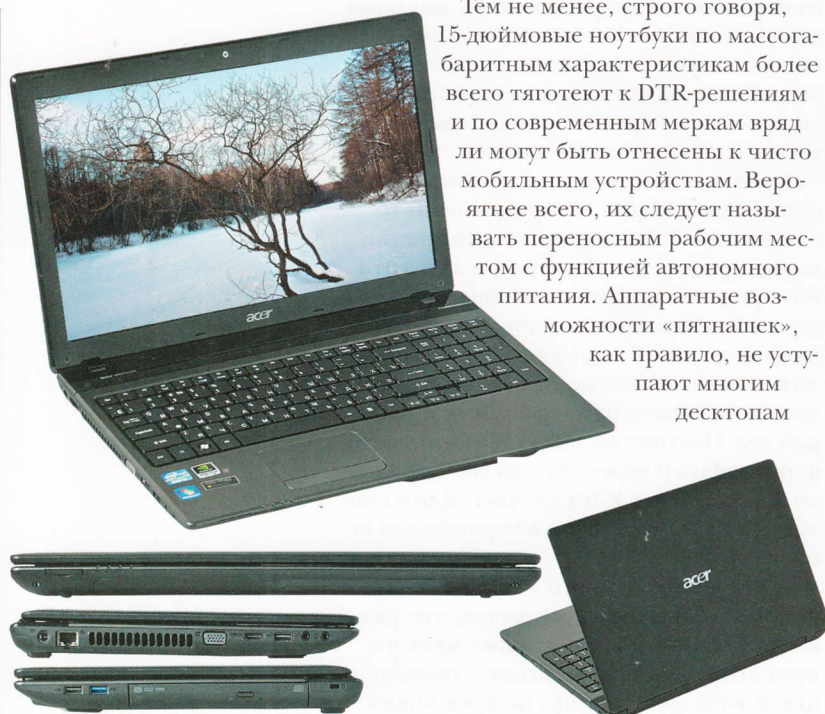
Под лозунгом «Все свое ношу с собой» в данный тест вынесены следующие модели: Acer Aspire 5750G, Asus N55SF, Dell Inspiron N5110, Fujitsu Lifebook AH531, HP Pavilion dv6-6b06er, Lenovo IdeaPad Y570, Samsung 700Z5A.

Каждая из них протестирована по стандартной, хорошо зарекомендовавшей себя методике редакции (см. врезку)

Acer Aspire 5750G

- Производитель: Acer
- Веб-сайт: www.acer.ru

В большом сравнительном тесте ноутбуков почти никогда не обходится без устройств компании Acer. Не обошлось и на этот раз — перед нами Acer Aspire 5750G (сборка 2414G50Mikk). Данная модель предлагает нам некий усредненный вариант конфигурации на основе системной логики Intel и видеокарты Nvidia. Здесь, как и в случае с ноутбуком от Lenovo, процессор имеет изначальный небольшой разгон по тактовой частоте (17%), но более традиционную видеоподсистему — GeForce GT 540M. В результате в ходе испытаний графики по сравнению с коллегами Aspire 5750G оказался весьма скромным, тем не менее благодаря быстрой оперативной памяти и удачному винчестеру общая оценка за быстродействие определила ноутбук на третье место. Очевидно, что для этого устройства круг пользователей четко не определен, ибо разработчики сделали упор на универсальность и доступность по цене. Скорее всего, наиболее вероятные его покупатели — простые домашние пользователи, отдающие предпочтение возможности быст-



Acer Aspire 5750G

■ Как мы тестировали

Ноутбуки сравнивались по пяти параметрам:

- быстродействие
- качество мультимедиа
- удобство и функциональность
- экономичность и время работы
- оправданность цены.

Быстродействие

Для испытаний «пятнашек» на профпригодность мы использовали распространенный набор тестовых пакетов. Главным бенчмарком выступил знаменитый PCMark 7, ему в помощь был приставлен тестовый раздел утилиты AIDA64 1.60, по данным которой определялись скорость работы винчестеров, быстродействие оперативной памяти и температуры основных узлов системы. Производительность графики, конечно, не сравнится с той, что могут обеспечить десктопы, тем не менее многие пользователи покупают ноутбуки в том числе и для того, чтобы в перерывах между работой рубиться в компьютерные «стрелялки-убивалки». Для проверки состоятельности графической подсистемы мы воспользовались бенчмарком Futuremark 3DMark11. При вычислении конечной оценки за графику также был учтен балл, полученный девайсами в бенчмарке OC Windows 7 (производительность Рабочего стола для Windows Aero).

Перед испытаниями устанавливались все критические системные обновления, в том числе новые драйверы устройств.

Качество мультимедиа

Поскольку «пятнашки» используются для самых разных задач (развлечений, учебы и работы), оценке развлекательных возможностей девайсов было уделено повышенное внимание. Справедливости ради скажем, что мы все же не пытались слишком рьяно подступаться к тестам на состоятельность мультимедийной части. Учитывая относительно невысокую стоимость испытуемых устройств, в основной своей массе представляющих собой бюджетные машины, вряд ли мы могли предъявлять к их «железу» жесткие требования, как в случае с навороченными ноутбуками.

Тем не менее даже «рабочая лошадка» сегодня должна иметь как можно больше разноплановых аппаратных возможностей, в том числе дискретную видеокарту, приличный звук и удобоваримый дисплей. По сложившейся традиции в ходе тестов мы оценивали качество экрана и интегрированного аудиочипа по отдельности, а в общей оценке им были присвоены весовые коэффициенты 70 и 30% соответственно.

Для определения качества дисплея мы применили спектрофотометр GretagMacbeth Eye-One Pro по стандартной методике редакции, используемой для теста мониторов с предварительной калибровкой. В ходе калибровки выставлялась рекомендованная яркость подсветки для ноутбуков — 90–100 кд/м². Оценка качества экрана выводилась по следующим параметрам: качество цветопередачи, равномерность подсветки матрицы, максимальная яркость подсветки и коэффициент контрастности.

Для определения точности цветопередачи на экран выводилось растровое изображение трех цветов RGB. Далее программой GretagMacbeth KeyWizard 2.5 измеренные значения экспортировались в таблицу MS Excel. Измерения для каждого цвета проводились трижды, показатели усреднялись. Затем при помощи программного калькулятора, аналогичного приведенному на сайте brucelindbloom.com, вычислялось значение Delta E по стандарту CIE 2000, которое и отражает погрешность в процентном отношении. Полученные значения суммировались и нормировались по минимуму.

Следом спектрофотометром трижды замерялся уровень черного и белого в центре экрана. Данные выводились в формате CIE xyY, где Y — яркость. Соотношение яркости белого и черного и является коэффициентом контрастности. Полученные данные суммировались и нормировались по максимуму. Помимо коэффициента контрастности по полученным данным мы вычисляли засветку черного поля.

Также один из важнейших параметров экрана — равномерность подсветки. Для ее оценки мы замеряли яркость экрана в девяти зонах. По замерам в процентном отношении высчитывалась падение яркости в восьми периферийных зонах по отношению к центру экрана. Результаты суммировались и нормировались по минимуму. Общая оценка экрана складывалась из баллов за цветопередачу, качество подсветки, коэффициент контрастности и максимальную яркость. Соответственно, им были присвоены весовые коэффициенты 20, 30, 30 и 20%.

■ Критерии удобства и функциональности

Критерий	Вес, %
Наличие интерфейса ExpressCard	5
Наличие порта eSATA	10
Четыре разъема USB	10
Наличие портов USB 3.0	10
Матовая, немаркая поверхность корпуса	10
Наличие порта HDMI	10
Наличие порта D-Sub	5
Наличие привода BD-ROM	5
Металлический корпус	10
Среднее время автономной работы более 3 ч	10
Наличие светодиодной подсветки матрицы (LED)	15

При сравнении качества встроенной акустики мы рассматривали максимальный уровень громкости и степень детализации звука. Оценки по этим критериям выставлялись по пятибалльной шкале. Вначале выделялся ноутбук с самым высоким уровнем громкости, ему выставлялся максимальный балл, затем ноутбук с самым низким уровнем и т.д. Оценкам за качество звука был присвоен коэффициент 60%, а за максимальный уровень громкости — 40%. Перед тестом в драйверах активировались все программные улучшения, призванные по замыслу производителя улучшить звучание. Ноутбуки тестировались в режиме 24 бит, 48 КГц.

Производительность

Комплексная оценка производительности ноутбуков рассчитывалась путем суммирования оценок за быстродействие и качество мультимедиа, учтенных с весовыми коэффициентами 70 и 30%. Для получения итогового балла выполнялось нормирование по максимуму. Модель, набравшая максимальный балл, получала награду «Лучшая производительность».

Удобство и функциональность

В этой оценке мы постарались учесть ключевые параметры ноутбуков и ранжировать их согласно нашим представлениям о том, какими характеристиками должна обладать современная рабочая машина. Также мы учитывали количество интерфейсных разъемов и портов, в том числе цифровых видеовыходов. Все учтенные критерии представлены в таблице.

Экономичность и время работы

Возможность длительной работы автономного устройства без необходимости подзарядки — существенный и весьма критичный параметр. Для его оценки мы пользовались проверенной временем утилитой Battery Eater 2.70 Pro. Также обращали внимание на емкость батареи и вычисляли энергопотребление каждого ноутбука при подсветке дисплея около 100 кд/м². Это помогало нам определить, насколько эффективно расходуется зарядом аккумулятора конкретная связка комплектующих. Финальный балл за экономичность и время работы вычислялся путем суммирования оценок за экономичность с весом 30% и за время работы с весом 70%.

Оправданность цены и общая оценка Hard'n'Soft

Оправданность цены определялась делением стоимости ноутбука на сумму нормированных оценок за быстродействие, качество мультимедиа, удобство и функциональность, а также экономичность и время работы. Им были присвоены следующие весовые коэффициенты: 30, 20, 25 и 25%. Полученные результаты нормировались по минимуму. Модель, получившая максимальный балл, удостоивалась награды «Оправданность цены».

Общая оценка редакции вычислялась как среднее арифметическое вышеперечисленных. Модель, набравшая максимальный балл, получала награду «Выбор редакции».

Предупреждение. Ориентируясь на наши оценки, нужно помнить, что они относительны. Низкая оценка не говорит о неадекватности качества устройства, а лишь показывает его место в сравнении с другими моделями тестирования. Поскольку наши итоговые шкалы не привязаны к абсолютным показателям, они не могут служить для оценки моделей, не вошедших в тест. Приведенные цены были актуальны на момент тестирования и даны в основном для сопоставления.

рого запуска приложений, оперативного копирования данных, но время от времени потребляющие графику, запускающие что-то потяжелее, чем простые флеш-игры.

Сильной стороной Aspire 5750G можно признать матрицу AU Optonics B156XW02, выгодно отличающуюся от других дисплеев данного теста. Она предлагает приличные углы обзора по вертикали, самую равномерную подсветку и наибольшую контрастность. По части цветопередачи погрешности имеются по каналу Green, чего на глаз, естественно, незаметно. Единственным минусом здесь традиционно можно считать пресловутый глянец на экране, применяемый для усиления визуального восприятия картинки. самого глянца, правда, в ноутбуке немного — только экран и его окантовка. Все остальные поверхности, в том числе и тыльная сторона, отделаны шершавым, мелкорифленным пластиком, благодаря чему содержать Aspire 5750G в опрятном виде гораздо проще.

Клавиатура оказалась весьма удачной: ход клавиш четкий и мягкий. Символы обеих раскладок большие и хорошо разнесены по углам клавиш. Кроме того, как и у других участников, кнопки имеют отдельный (островной) дизайн с той лишь разницей, что здесь поверхность между кнопками утоплена вглубь устройства. Очевидно, что в полостях между ними будет скапливаться пыль, которую регулярно придется выдувать или удалять пылесосом. К сожалению, эта семейная черта ноутбуков Aspire может доставить немало неудобств, особенно если учитывать, что работа за компьютером почти никогда не обходится без чашки кофе и вечно крошащегося печенья.

Пара динамиков встроенной акустической системы расположилась над клавиатурой. Их звучание можно описать как среднее, ничем не примечательное.

Система охлаждения Aspire 5750G по результатам испытаний оказалась на удивление тихой, это ее несомненный плюс. Температуры основных узлов системы оказались такими: 81, 69, 45 и 51, 37 и 34 градусов для процессора, видеоподсистемы и винчестера при работе под нагрузкой и в простое соответственно.

Ну и наконец, данный ноутбук про-

демонстрировал хорошие показатели автономной работы в утилите Battery Eater Pro 2.70, выдержав в рамках нашей методики 98 мин в тесте Classic и 257 мин — в Reader's, заняв в итоге третью позицию, причем среди соперников с более емкими батареями.

Asus N55SF

● **Производитель:** Asustek Computer

● **Веб-сайт:** ru.asus.com

Далее речь пойдет про ноутбук модели N55SF от именитого изготовителя материнских плат — компании Asustek Computer. С виду устройство выглядит довольно массивным, не лишенным некоторой монументальности в образе (видимо, за счет острых углов и прямых граней) и скорее напоминает стандартную DTR-машину, не стремящуюся переизжить с места на место. По всему видно, что разработчики не стали сильно заморачиваться над изяществом внешнего облика устройства, сделав упор на практичность и функциональность.

Одной из сильных сторон данного ноутбука является матовый дисплей. Как правило, эта характеристика для многих получается определяющей не только потому, что проблема жирных разводов и отпечатков пальцев становится неактуальной, но еще по той причине, что глянцевые поверхности часто дают более глубокий черный цвет даже в случае применения недорогих матриц. В конечном счете для достижения той же контрастности при использовании матовых экранов изначально требуется более качественная матрица. Тем не менее для подавляющего большинства пользователей снижение глубины черного — это небольшая плата за отсутствие бликов и отражений. В данном случае единственная деталь, которую глянец не обошел стороной, — это верхняя панель. Нам, правда, достался ноутбук белой расцветки, поэтому отпечатки менее заметны.

Другим приятным моментом оказалось высокое качество встроенной акустики. Редко, когда ноутбучные динамики могут выдавать удобоваримый саунд для комфортного просмотра фильма или озвучивания видеоигры. Чаще всего, производители внедряют все громкоговорители в корпус устройства, пытаясь таким образом создать приличную звуковую картинку. В данном случае мы имеем выносной сабвуфер, позволяющий дополнительно прокачивать НЧ-диапазон, что заметно усиливает эффект от прослушивания. В результате возрастает не только громкость звука, но и его детализация (как раз за счет разнесения по частотам). Конечно, внешний «саб» не очень-то удобно носить с ноутбуком, но, как мы уже отмечали, в силу своих массы и габаритов N55SF, скорее всего, не та мо-



Asus N55SF



дель, которую станут постоянно носить с собой.

Такая важная деталь ноутбука, как клавиатура, в данном случае, к сожалению, особенно порадовала. Даже с учетом качественной сборки, крупных клавиш и минимального прогиба подложки работа сильно затрудняется из-за того, что на плоские серебристые клавиши русскоязычная раскладка нанесена зеленым. Специальной подсветки кнопки не имеют, поэтому на некоторых участках клавиатуры символы довольно трудно различимы. Надеемся, что это особенность нашего тестового экземпляра. К раскладке в целом тоже придется привыкать: по всему периметру клавиатуры расположены кнопки дополнительных функций. К примеру, при работе с цифровым блоком велика вероятность случайного нажатия кнопки включения устройства. Навыки слепой печати тоже не сильно помогут, ибо в сплошном поле низкопрофильных кнопок трудно ориентироваться на ощупь.

Отдельного упоминания заслуживает аппаратная начинка N55SF, в частности используемая видеокарта — Nvidia GeForce GT 555M. В составе данной сборки «видюха» стоит особняком, так как при прочих равных в данном ценовом сегменте трудно отыскать ноутбук с картой старше GeForce GT 540M или AMD Radeon 6650M. В результате конечная игровая производительность конфигурации оказывается несколько выше, чем у конкурентов. Это еще раз косвенно указывает на домашнее предназначение ноутбука как игровой развлекательной машины без необходимости переноски.

Вышесказанное также дополнительно подтверждает работа аккумуляторной батареи N55SF — устройство проработало только 2 ч 17 мин под нагрузкой программы Battery Eater 2.70 Pro в режиме Classic — необходимость в подзарядке не заставит себя долго ждать.

Dell Inspiron N5110

- **Производитель:** Dell
- **Веб-сайт:** www.dell.ru

Ноутбуки Dell серии Inspiron очень похожи друг на друга, а главное, их много, как грибов после дождя, — внешне одинаковы, но размеры и наполнение разнятся. С одной стороны, скучновато, с другой — выбор облегчается и определяется в основном ценой конфигурации. Кроме того, сменные панельки, предлагаемые покупателю, всегда помогут устройству выделиться среди представителей «грибницы». Кстати, Dell Inspiron N5110 к нам приехал с красивой крышечкой в комплекте — красивые цветочки на белом фоне (девушкам — привет!).

Поверхности корпуса Inspiron N5110 в основном глянцевые, хотя, как ни странно,

отпечатки пальцев не особенно портят внешний вид устройства. Экран под прямыми солнечными лучами превращается в зеркало, что не может не доставлять массу неудобств при работе. Качество сборки можно оценить как добротное: нигде ничего не скрипит, не люфтит и не болтается. Некоторые форумчане (владельцы данного ноутбука) сетуют на прогиб клавиатуры во время набора текста, но мы со своей стороны подобной проблемы не наблюдали. Сами клавиши имеют мягкий ход и удобную раскладку. Особенно порадовал тачпад: большая сенсорная поверхность и две мягкие беззвучные софтверные клавиши.

Расположение интерфейсов на корпусе устройства продумано замечательно: на задней панели разместились разъемы питания, подключения монитора, сетевой карты и USB-порты. Еще парочка USB-гнезд на левом торце, один справа. То есть проблем с подключением, скажем, габаритных флешек не будет.

И все же главной особенностью данной модели стала оправданность цены. Конфигурация Core i5-2410M 2300 МГц / GeForce GT 525M / 15.6" / 1366 x 768 / 6144 Мбайт / 640 Гбайт / DVD-RW / Wi-Fi / Bluetooth / Win 7 HP обойдется пользователю примерно в 24 тыс. руб. Заочно хочется похвалить Dell за такой подвиг, поскольку равные по производительности модели других брендов стоят существенно дороже.

Единственное, что огорчает, — на фоне всех достоинств такой начинки не слишком выигрышно смотрится матрица XM5XG_N156B6 неизвестного производителя с разрешением 1366 x 768 точек. Сегодня для экрана с диагональю 15,6 дюйма, хоть это и обычная ситуация, все же маловато. Альтернативные конфигурации Inspiron N5110 дисплеев с большим разрешением, к сожалению, не предлагают. Любители поиграть сильно не расстроятся, поскольку тащить видеопоток с большим разрешением могут далеко не все ноутбуки, и пусть уж лучше игровая картинка будет по разрешению максимально близка к физическим параметрам матрицы. Те же, кто работает за десктопами с дисплеями высокой четкости (а таких сегодня немало), сразу отметят довольную низкую плотность пикселей. К слову, лишь два ноутбука в этом обзоре имеют дисплей с разрешением



Dell Inspiron N5110

ем 1600 x 900 пикселей, и изображение на них выглядит куда более выигрышно.

Несмотря на неизвестное происхождение, используемая в Inspiron N5110 матрица по качеству цветопередачи, контрастности и равномерности подсветки заметно отличилась со знаком плюс. Углы обзора по вертикали у нее, правда, не впечатлили, однако среди ноутбуков данной ценовой категории исключений по этой части почти никогда не бывает.

Для испытуемого Inspiron N5110 при работе под нагрузкой критичным параметром оказался ощутимый нагрев, особенно в левой части корпуса, и последующая громкая работа системы охлаждения. Хотя

в основном при выполнении текущих офисных задач встроенную СО вообще не слышно. В ходе испытаний температуры компонентов системы равнялись: для процессора — 46°C, памяти — 42°C, дисковой подсистемы — 39°C, видеочипа — 39°C. В ходе стресс-теста пакета AIDA 64 1.60 температуры были такими: 71, 46, 41, 50°C соответственно.

По итогам замеров производительности указанная конфигурация заняла второе место, уступив лишь ноутбуку от Lenovo. Надо признать, что Inspiron N5110 — классическая «рабочая лошадка»: никаких изысков во внешности, упор на практичность и быстрое действие.

15-дюймовые ноутбуки: только факты

Характеристика	Аcer Aspire 5750G	Asus N55SF	Dell Inspiron N5110	Fujitsu Lifebook AH531	HP Pavilion dv6-6b06er	Lenovo IdeaPad Y570	Samsung 700Z5A Chronos
Диагональ дисплея, дюймов	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
Нативное разрешение дисплея, точек	1366 x 768	1600 x 900	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1600 x 900
Процессор	Intel Core i5-2410M	Intel Core i3-2310M	Intel Core i5-2410M	Intel Core i5-2410M	A8-3510MX APU	Intel Core i5-2410M	Intel Core i5-2410M
Частота ядра, ГГц	2,7	2,1	2,3	2,7	1,8	2,7	2,3
Объем кеш-памяти L2/L3, Кбайт	3072	3072	3072	3072	4096	3072	3072
Чипсет	Intel HM65	Intel HM65	Intel HM67	Intel HM65	AMD A70M	Intel HM65	Intel HM65
Объем оперативной памяти, Гбайт (тип)	4 (DDR3-1333)	3 (DDR3-1333)	6 (DDR3-1333)	4 (DDR3-1333)	4 (DDR3-1333)	4 (DDR3-1333)	6 (DDR3-1333)
Видеоадаптер	Nvidia GeForce GT 540M	Nvidia GeForce GT 555M	Nvidia GeForce GT 525M	Intel HD Graphics 3000	ATI Mobility Radeon HD 6650M	Nvidia GeForce GT 555M	ATI Mobility Radeon HD 6750M
Объем видеопамети, Гбайт	1	1	1	1,2	2	1	2
Объем винчестера (суммарный, если несколько), Гбайт ¹	500	500	640	500	500	750 + 32	500
Встроенный адаптер Wi-Fi	802.11b/g/n	802.11g/n	802.11n	802.11n	802.11b/g/n	802.11n	802.11b/g/n
Встроенный Bluetooth	да	3.0 HS	да	2.1 EDR	да	2.1 EDR	3.0 HS
Картридер	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS
Число портов USB 2.0/3.0	2/1	2/2	2/2	3/0	2/2	2/2	2/1
Видеовыходы	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI
Встроенный микрофон	да	да	да	да	да	да	да
Разрешение веб-камеры, Мпикс	1,3	1,3	1,0	1,3	1,3	2,0	1,3
Сетевая карта	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с	Gigabit Ethernet 100 Мбит/с	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с
Аудиоразъемы	микрофон, наушники	микрофон, наушники	микрофон, наушники	микрофон, наушники	микрофон, наушники	микрофон, наушники	микрофон, наушники
Операционная система ²	Microsoft Windows 7 Home Basic	Microsoft Windows 7 Professional	Microsoft Windows 7 Home Premium	Microsoft Windows 7 Home Premium	Microsoft Windows 7 Home Basic	Microsoft Windows 7 Home Premium	Microsoft Windows 7 Home Premium
Емкость аккумулятора, Вт·ч	47,5	57,2	48,6	47,5	62,1	56,0	87,3
Оптический привод	DVD+-RW	DVD+-RW	DVD+-RW	DVD+-RW	DVD+-RW	DVD+-RW	DVD+-RW
Размеры, см	38,1 x 25,3 x x 3,4	47,9 x 26,1 x x 3,5	37,6 x 26,0 x x 3,4	37,8 x 25,2 x x 3,6	37,8 x 24,7 x x 3,4	48,5 x 25,5 x x 3,6	36,2 x 23,8 x x 2,4
Вес, кг	2,6	2,7	2,44	2,5	2,9	2,7	2,3
Ориентировочная цена, руб.	25,9 тыс.	30,5 тыс.	24,9 тыс.	25,2 тыс.	22,0 тыс.	28,0 тыс.	34,5 тыс.
Производительность	0,99	0,90	0,99	0,81	0,85	1,00	0,87
Экономичность	0,58	0,63	0,59	0,58	0,70	0,64	1,00
Качество мультимедиа	1,00	0,87	0,85	0,71	0,71	0,79	0,75
Удобство и функциональность	0,75	1,00	0,88	0,81	1,00	0,88	0,94
Оправданность цены	0,83	0,74	0,88	0,77	1,00	0,81	0,81
Оценка Hard'n'Soft	0,91	0,94	0,93	0,81	0,92	0,94	1,00

1 Здесь 1 Гбайт = 1 000 000 000 байт. 2 64-битная, если не обозначено особо.

Fujitsu Lifebook AH531

- **Производитель:** Fujitsu
- **Веб-сайт:** ru.fujitsu.com

Очередной участник — ноутбук от компании Fujitsu модели Lifebook AH531. Данная «пятнашка» выбилась из общей массы протестированных моделей ввиду отсутствия в конфигурации какого-либо дискретного видеоадаптера. Система обходится лишь интегрированной графикой, из-за чего, разумеется, результаты общей производительности системы в контексте нашей методики сильно пострадали.

Как известно, интегрированные видеочипы Intel не работают с DirectX 11 и, соответственно, провести замеры в пакете 3DMark 11 нам никак не удалось. Тем не менее все прочие спецификации ноутбука вполне соответствуют общему уровню машин данного теста. Аппаратная начинка Lifebook AH531 более всего схожа с той, что предлагает нам ноутбук от Lenovo: один и тот же чипсет, небольшой оверклокинг для Intel Core i5-2410M и одинаковый объем ОЗУ. В итоге в ходе испытаний в бенчмарке PCMark 7 оба участника показали почти идентичные результаты. Lifebook AH531 обошел соперника благодаря более высокой оценке, полученной в ходе измерения вычислительной производительности компонентов системы (Computation score).

В общем зачете по производительности Lenovo IdeaPad Y570 оказался все же впереди благодаря более быстрой оперативке и дисковой подсистеме. (Кстати, существует модификация данного ноутбука Fujitsu, в составе которой наличествует карточка GeForce GT 525M, но это уже тема для отдельного теста.)

С какой целью разработчики урезали игровую мощь Lifebook AH531, становится понятно. Отсутствие дискретного видеочипа (а значит, невозможность комфортного запуска множества игр) компенсируется меньшим расходом заряда батареи. Но это не мешает успешно выполнять ряд повседневных рабочих и развлекательных задач, начиная от интернет-серфинга и заканчивая просмотром HD-фильмов. Результаты соответствующих замеров это подтверждают.

Более того, без видеочипа Nvidia «лайфбук» заметно дешевле конкурентов и вплотную приближается к самой доступной по цене машине этого теста — HP Pavilion dv6-bb06e, лишь немного уступая ей по итоговой производительности всех компонентов. Вывод прост: Lifebook AH531, скорее всего, более подходит для деловых людей, нежели геймеров, — то есть для тех, кому важна скорость обработки данных в прикладных программах.

Деловую направленность Lifebook AH531 также подтверждают расширенные возможности подключения к Интернету.

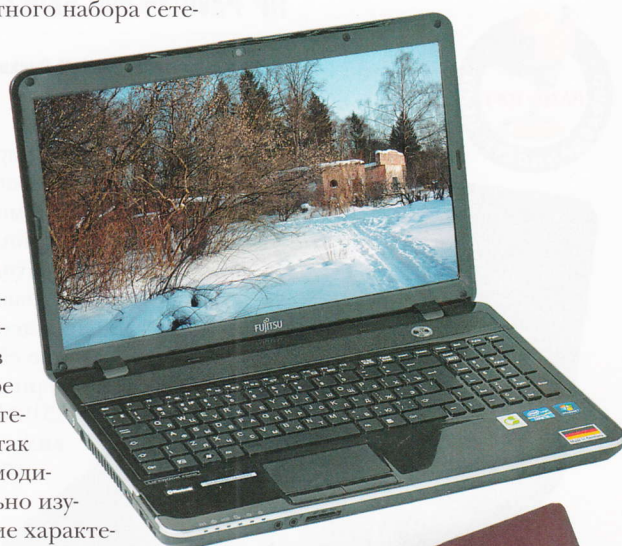
Помимо стандартного набора сетевых адаптеров (LAN и WLAN) машина имеет дополнительный модуль 3G/UMTS, позволяющий выходить в онлайн в любом месте, где есть базовая станция сотового оператора. Правда, в нашем экземпляре ноутбука 3G-адаптера не оказалось, так что при выборе модификации тщательно изучайте технические характеристики.

Матрица ноутбука (LG Display LP156WH4-TLA1) звезд с неба не хватает и в общем зачете показала себя уверенным середнячком. Неприятные к качеству картинки пользователи, вероятнее всего, оценят дисплей по достоинству — для выхода в Сеть и просмотра фильмов ее возможностей вполне хватает. Углы обзора по вертикали весьма скромны, а глянцевая поверхность дисплея традиционно грешит отражениями. Матрица обеспечивает не слишком большую контрастность, но при этом она одна из самых ярких в данном тесте (221 кд/м²).

Что же касается внешнего вида и эргономики, то в этом отношении данная модель очень похожа на свою старшую сестру Lifebook NH751. Зеркальные поверхности черного цвета, по текстуре более всего напоминающие рояльный лак, на удивление почти не собирают на себе отпечатки и разводы, но прекрасно отражают все близкорасположенные источники света. Клавиатурный блок весьма удачен: островные низкопрофильные клавиши черного цвета имеют мягкий и короткий ход, а также четкое обозначение символов обеих раскладок посредством жирного шрифта. Проблем с попаданием по нужным кнопкам не возникло ни разу.

Для переносного рабочего места Lifebook AH531 оказался довольно холодным и относительно тихим. Организованная в нем система охлаждения показала следующие результаты: под нагрузкой стресс-теста в пакете AIDA 64 1.60 процессор и винчестер разогрелись до 79 и 44°C, соответственно, против 46 и 35°C в состоянии простоя.

И наконец, в ожидании чуда от показателей автономной работы ноутбука, не обремененного видеокартой Nvidia, торжественно смотрим на результаты: 91 мин в тесте Classic и 252 мин в Reader's test. Не рекорд, конечно, но один из лучших результатов среди протестированных машин.



Fujitsu Lifebook AH531



HP Pavilion dv6-6b06er

- **Производитель:** Hewlett-Packard
- **Веб-сайт:** www.hp.ru



Следующий ноутбук — HP Pavilion dv6-6b06er. Основное отличие данной модели от ранее рассмотренных — альтернативная аппаратная платформа, построенная на базе процессора и видеокарты от AMD. В составе сборки — четырехъядерный «камень» AMD A8-3510MX и гибридный видеоадаптер Radeon 6755G2 (так называется связка ATI Mobility Radeon HD 6620G и Radeon 6650M). (В арсе-

нале у производителя есть модификация Pavilion dv6-6b06er с видеочипом Radeon 6750M на борту, отличающаяся от предшественников лишь возможностью работы с памятью GDDR5. Нам, к сожалению, достался чуть более упрощенный вариант сборки этого ноутбука.)

Что обещает нам такой тандем? Гибридное решение Radeon 6755G2 благодаря драйверам CrossFireX может работать в 3D-приложениях, использующих DirectX 11, гораздо быстрее, нежели конфигурации с видеокартами Nvidia. И действительно, по сравнению с картой GeForce GT 555M, имеющейся у некоторых участников, в пакете 3DMark11 видеодвижок Radeon 6755G2 имеет отрыв в 443 балла по сравнению с ближайшим конкурентом — ноутбуком Lenovo.

Результат, скажем прямо, предсказуем: учитывая тот факт, что интегрированные видеочипы от Intel не поддерживают DirectX 11, никакого прироста быстродействия видеоподсистемы при обсчете 3D-графики гибридные технологии Nvidia не дают, и пользователю для прокачки современных игр нужно рассчитывать исключительно на возможности имеющейся дискретной видеокарты. Вне всяких сомнений, ноутбук Pavilion dv6-6b06er, явный лидер данного теста по производительности в играх, в итоге мог бы стать одним из первых, если бы не медленное ОЗУ, отодвинувшее его на четвертое место по суммарной оценке быстродействия.

В общем и целом творение HP оказалось эргономически удачным и аппаратно сбалансированным. Корпус устройства имеет металлическую отделку, благодаря которой оно выглядит довольно презентабельно и деловито. Угол раскрытия половинок ноутбука составляет 180 градусов. При работе с TN-монитором, обычно имеющим весьма скромные углы обзора, уста-

новка экрана в произвольное положение является большим плюсом. Лаптоп использует матрицу Samsung 156AT05-H07. По результатам наших тестов равномерность подсветки у нее не самая лучшая. В то же время этот дисплей показал минимальные погрешности цветопередачи и максимальный уровень подсветки — 248 кд/м².

Клавиатура Pavilion dv6-6b06er стандартна для ноутбуков данного производителя. Обозначения символов на кнопках выполнены мелким шрифтом. Короткий и жесткий ход клавиш при наборе текста сопровождается клацающим звуком. Кому-то это покажется раздражающим, а кто-то и внимания обращать не будет. Раскладки обоих языков никаких нареканий у нас не вызвали. А вот стрелочный блок хотелось бы побольше. Его несколько сплюснутая форма (стрелочки сильно ужаты сверху, тогда как обычно они расположены крестом) затрудняет манипуляции.

Встроенная акустика громкостью воспроизведения музыки нас не поразила, зато никакого треска и захлебывающегося вокала мы тоже не услышали. Заявленная технология Beats Audio дает субъективный выигрыш по звучанию только при прослушивании композиций через наушники. Сами громкоговорители со своей основной функцией — оповещением о событиях ОС и озвучиванием игр и видеороликов — вполне справляются.

Также данная модель блеснула возможностями автономной работы, продемонстрировав низкое среднее энергопотребление (16 Вт) и отличное время автономной работы в режиме Reader's test (Battery Eater Pro 2.70) — почти 6,5 ч.

Pavilion dv6-6b06er — самый доступный по цене ноутбук среди испытанных моделей (да и многим другим моделям на чипсетах Intel он фору даст). Поэтому его не столь впечатляющие (по сравнению со сборками на основе процессора Intel) вычислительные возможности, вероятнее всего, не отпугнут сторонников решений компании AMD, да и просто тех, кому требуется ноутбук с приличным графическим потенциалом.

Lenovo IdeaPad Y570

- **Производитель:** Lenovo
- **Веб-сайт:** www.lenovo.com

На очереди «пятнашка» от Lenovo под названием IdeaPad Y570. Модель является представителем топовой линейки ноутбуков этого производителя, хотя по заявленным характеристикам подходит под критерии данного сравнительного теста.

Основной изюминкой IdeaPad Y570 можно считать комплектацию как традиционным винчестером, так SSD-накопителем, способствующим ускорению работы предустановленной ОС. С этой целью



HP Pavilion dv6-6b06er

разработчики объединили накопители специальным драйвером (RapidDrive) в один массив. Поскольку изначально емкость SSD-диска равна всего 32 Гбайт (для системного раздела явно маловато), к основному разделу было добавлено свободное пространство с HDD. В результате заводское разбиение дисковой подсистемы на partitions для большинства пользователей получилось неожиданное: 700 Гбайт — для системы и 30 Гбайт — для хранения драйверов и бекапа системы. Некоторым пользователям такое положение дел сильно не понравилось. Аргументируя нерациональное соотношение емкостей логических разделов тем, что вредоносный вирус, захватив ОС, может заодно уничтожить и все личные данные, многие принялись крушить «винду» и перекраивать дисковую площадь, оставляя традиционные 50–70 Гбайт для системы и сопутствующего ПО. Кстати, данная проблема решается проще: перераспределением свободного места на дисках без переустановки ОС, например при помощи утилиты Partition Manager.

Надо признать, что применение в IdeaPad Y570 гибридной дисковой подсистемы принесло свои ощутимые плоды: скорость дисковых операций в различных тестах существенно возросла, что обеспечило дополнительный прирост производительности конфигурации в целом.

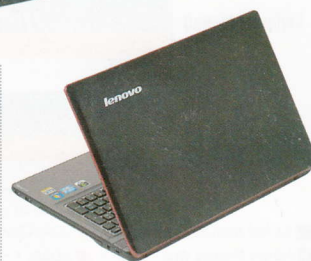
Неоднозначные чувства вызывает и матрица ноутбука, продемонстрировавшая скромные углы обзора по вертикали и не слишком корректную цветопередачу (холодные цвета, некоторый завал по каналу Blue) и невысокую контрастность, несмотря на глянцевую поверхность дисплея. Однако если ноутбук вам нужен исключительно для деловых задач и интернет-серфинга, то такие огрехи могут показаться несущественными.

Клавиатура IdeaPad Y570 порадовала своей традиционной (как и у многих десктопных вариантов) раскладкой: приравниваться к набору текста здесь почти не нужно. Клавиши имеют островной дизайн, а символы — вытисные и крупное начертание.

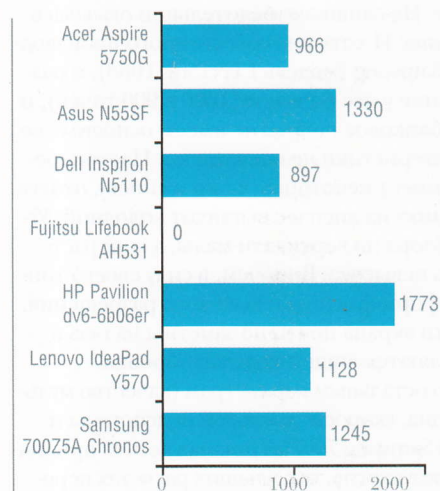
Ход кнопок тактильно приятный, нажатия негромкие. Некоторые могут посоветовать на то, что курсорный блок на ощупь отыскать очень трудно. Тем не менее выносить его чуть ниже за пределы основной клавиатуры (таким образом как бы выделяя) производители почти никогда не решаются.

Что же касается размещения интерфейсных разъемов на корпусе, то здесь только одна существенная придрка: штекер сетевого питания ноутбука имеет Г-образную форму, а гнездо расположено прямо за лотком оптического привода на правом боку. Поэтому при использовании привода лоток часто натывается на кабель питания. В результате доступ к приводу в отдельных случаях сильно затруднен. В остальном же стоит порадоваться тому, что IdeaPad Y570 имеет четыре удобно расположенных USB-порта, два из которых имеют спецификацию USB 3.0.

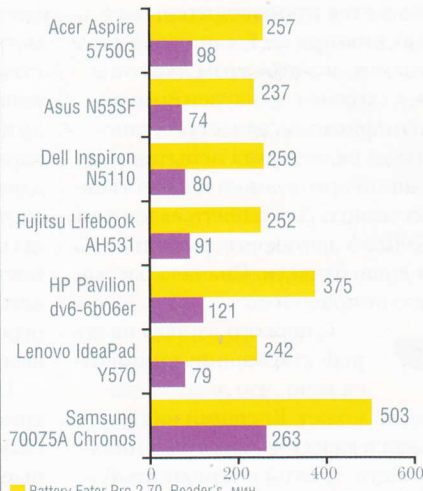
Отдельного упоминания заслуживает графическая составляющая ноутбука. Как и случае с вышеупомянутым Asus N55SF, видеоподсистема помимо интегрированного ядра использует Nvidia GeForce GT 555M, причем управление работой видеокарт в режиме Nvidia Optimus осуществляется вручную (для этого на корпусе устройства имеется рычажок и индикатор оповещения). При работе вдали от источника постоянного питания пользователь может оперативно отключать дискретную видеокарту для экономии заряда батареи.



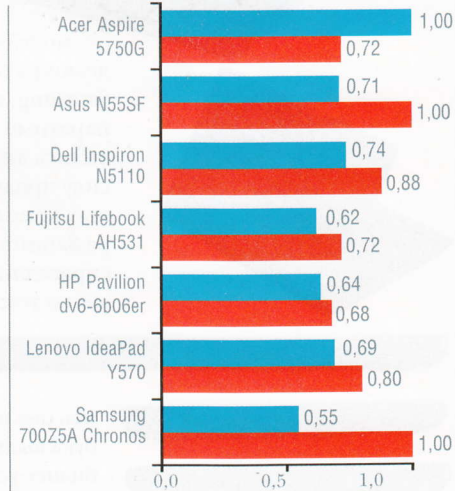
Lenovo IdeaPad Y570



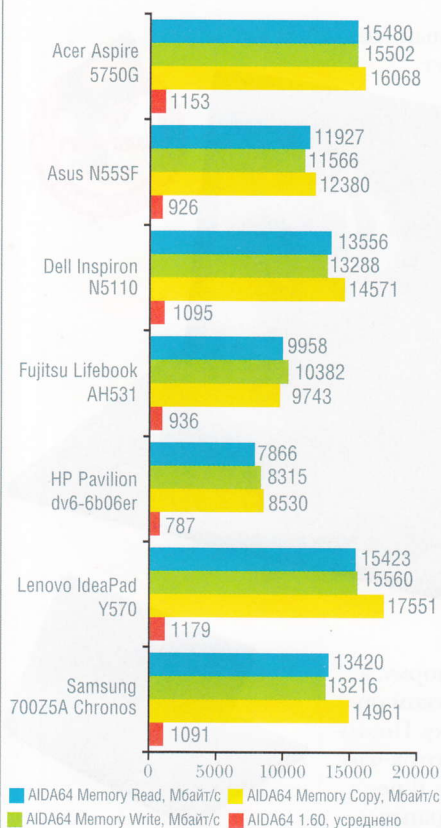
Результаты теста 3DMark11, баллы



Время работы от батареи в разных тестах, мин



Качество экрана и аудиосистемы, нормировано



Тест памяти и общий показатель тестов CPU/FPU/RAM утилиты Everest

Результаты испытаний «железа» нас порадовали. Процессор ноутбука имеет некоторый штатный оверклокинг — 17% и быструю оперативную память. Вкупе с быстрой дисковой составляющей это позволило IdeaPad Y570 стать лидером данного теста по быстродействию.

Встроенная СО работает довольно громко при высокой нагрузке системы, но в остальное время ее почти не слышно. Радует, что скорость вращения вентилятора можно регулировать, для чего предусмотрено четыре режима: авто, эффективное рассеивание тепла, тихая работа, улавливание пыли. Что имели в виду разработчики, создавая последний профиль, не совсем ясно. При его активации вентилятор просто работает на полную мощность. Максимальная температура процессора в ходе теста на стабильность системы в пакете AIDA 64 составила 78°C.

ет Samsung 700Z5A выглядеть дорого. Особенно выигрышно смотрится тоненькая окантовка дисплея, визуально замечательно скрадывающая габариты корпуса.

По части удобства использования данный лаптоп — однозначный лидер среди испытанных. Кнопки клавиатуры имеют форму и размеры, сходные с теми, что используются на «яблочных» ноутбуках. Начертание символов очень аккуратное, для обеих языковых раскладок они четко разнесены по площади клавиши и окрашены в разные цвета. Ход кнопок мягкий и короткий, без каких-либо неприятных звуков. Тачпад обладает большой сенсорной поверхностью и не имеет софтовых клавиш — они являются продолжением сенсора в нижней его части, благодаря чему для манипуляций с курсором палец от ноутбука отрывать не приходится.

Наш экземпляр Samsung 700Z5A был оснащен процессором Core i5-2410M, оперативной памятью объемом 6 Гбайт и видеокартой Radeon HD 6750M (GDDR5). Первым в ходе замеров на быстродействие системы этот ноутбук не стал, заняв третье место. Та же позиция по производительности трехмерного видео в 3DMark11, а оценка графики в Windows 7 и вовсе 4,8 балла. Вероятнее всего, так работают драйверы AMD на платформе Intel — недоосвоенность драйверов для автоматического переключения графики влияет на быстродействие в играх и бенчмарках, в первую очередь пытающихся использовать интегрированный видеочип. Поэтому для «тяжелых» игр и работы с программами для 3D-моделирования Samsung 700Z5A мало подходит. Но, как и в случае с устройством Асег, его можно считать весьма сбалансированным для домашнего или делового использования.

К тому же детище Samsung побило рекорд автономной работы. Восьмичасовая батарея ноутбука проработала почти 4,5 ч под нагрузкой теста Classic и 8,5 ч в режиме Reader's test. Для ноутбука с довольно прожорливыми комплектующими это превосходный результат.

Теперь о том, что нас несколько смутило. Споткнулся ноутбук, в общем-то, на ровном месте. Не слишком убедительной оказалась матрица. И хотя она собственного производства Samsung (модель LTN156KT068), и разрешение у нее большое (1600 x 900 точек), и антибликовое покрытие имеет, основные ее характеристики не впечатляют. Цветопередача имеет некоторый сдвиг в синеву, отчетливее картинка на дисплее выглядит холодной. Углы обзора по вертикали малы, а контрастность невысока. Впрочем, в силу своего тонкого форм-фактора и высокого разрешения, огрехи экрана почти не заметны на глаз и выявляются лишь в ходе калибровки.

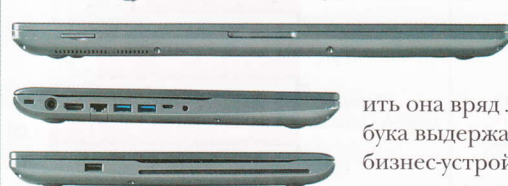
По остальным параметрам (качество мультимедиа, скорость дисковой подсистемы и ОЗУ) Samsung 700Z5A показал весьма приличные результаты, что в наших расчетах перекрыло досадные недочеты дисплея. В итоге в общем зачете ноутбук стал лучшим. Повто-

Samsung 700Z5A series 7 Chronos

- Производитель: Samsung
- Веб-сайт: www.samsung.ru

Среди участников данного теста самые неоднозначные впечатления возникли от ноутбука Samsung 700Z5A, относящегося к серии 7 со звучным названием Chronos. После всестороннего тестирования этого устройства хочется и радоваться, и огорчаться. Цены на продукцию этой компании (особенно, что касается производительных ноутбуков) никогда не были особенно демократичными, но при этом ноутбуки Samsung, имея схожие с конкурентами аппаратные спецификации, зачастую становились лидерами целого ряда испытаний в силу продуманной эргономики и качественных комплектующих. Для нашего экземпляра Samsung 700Z5A данное утверждение справедливо лишь отчасти. Сначала расскажем о том, что понравилось.

С первого взгляда на корейскую машину становится ясно, что дешево стоить она вряд ли может. Внешний вид ноутбука выдержан в классических традициях бизнес-устройств: тонкий и компактный корпус цвета мокрого асфальта, отделанный металлическими вставками, позволя-



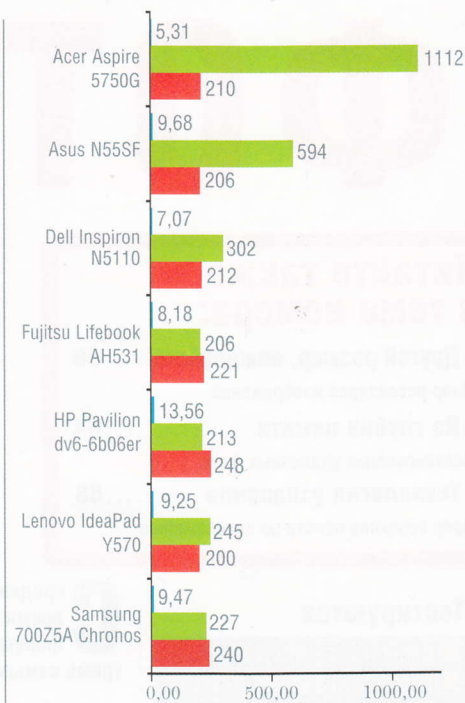
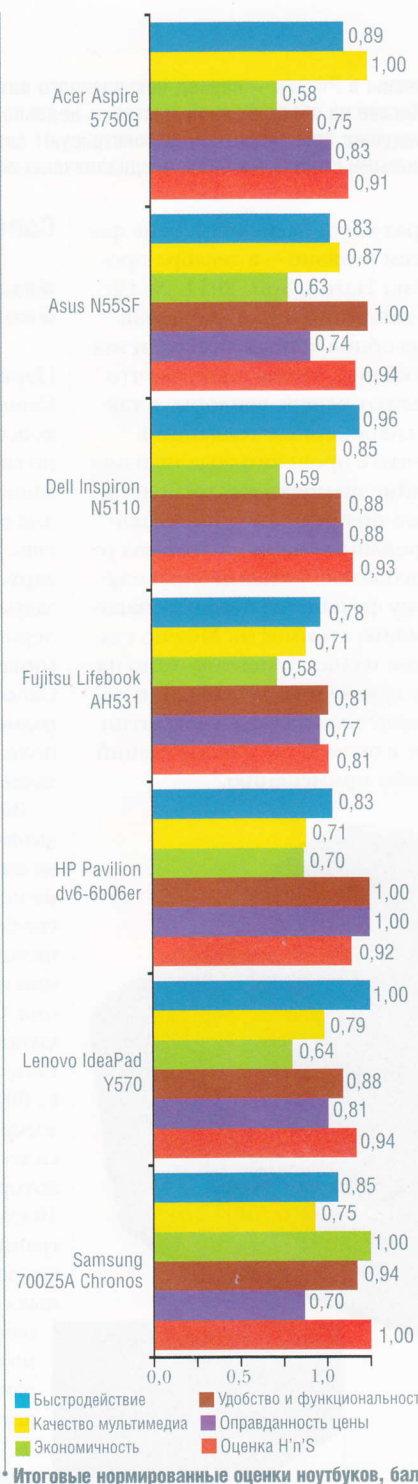
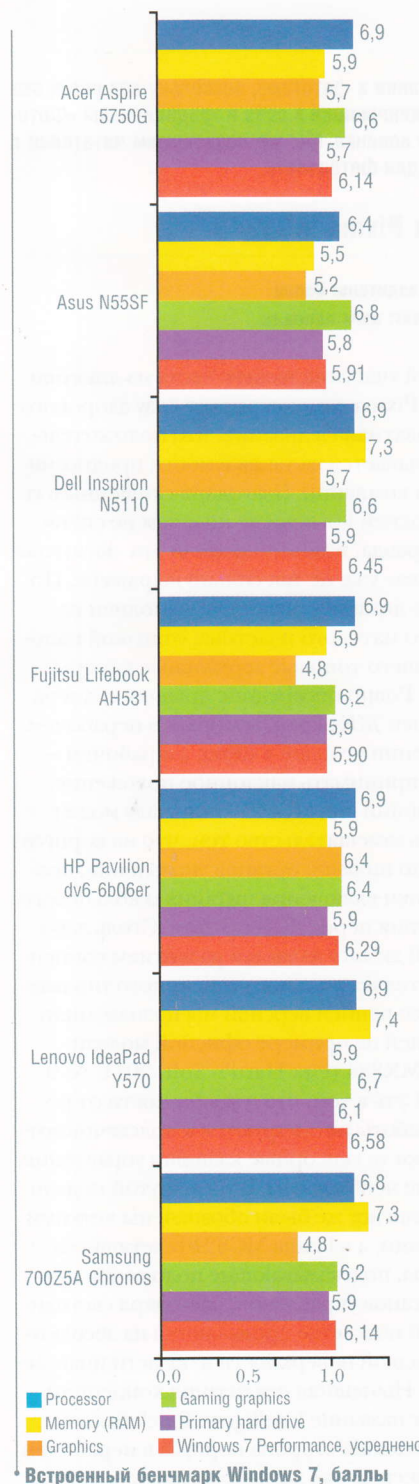
Samsung 700Z5A series 7 Chronos

римся, что огрехи экрана для Samsung скорее исключение, потому что корейские матрицы, применяемые и в собственных мониторах компании и в OEM-продукции, всегда оказываются в лидерах по качеству. Ставя жирную точку, редакция присудила данной модели награду «Выбор редакции».

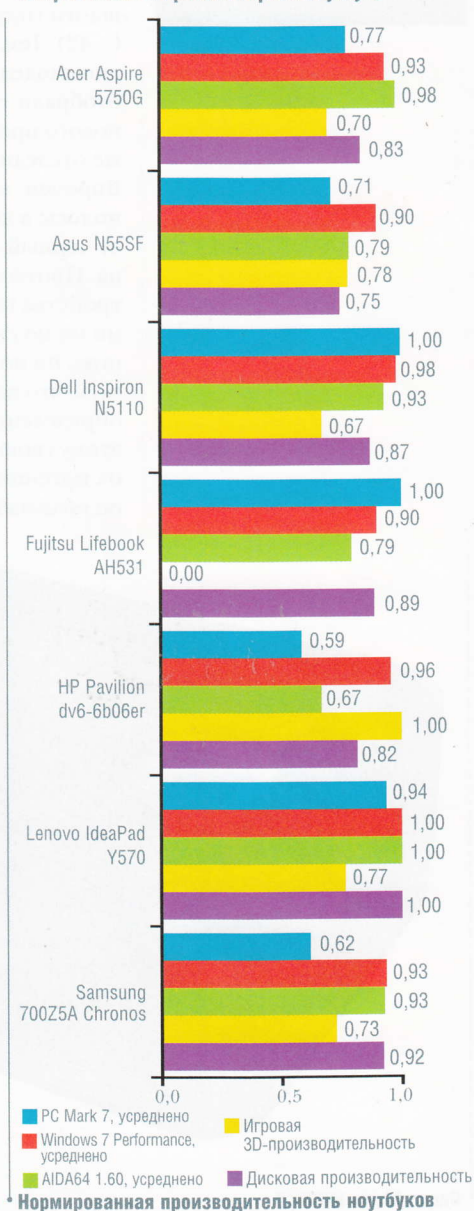


Рассмотренные ноутбуки удовлетворяют почти всем требованиям потребителей, предъявляемым сегодня к «пятнашкам». Осталось толь-

ко расставить приоритеты. На более дорогие модели Asus, Lenovo и Samsung как на производственные, эргономичные и долгоиграющие ноутбуки следует обратить внимание, если стоимость покупки не самый критичный параметр. К тому же внешне они больше подходят для делового применения. А более доступные по цене и при этом почти не уступающие по скорости и функциональности модели от Acer, Dell, Fujitsu и HP в силу своей практичности и универсальности станут хорошим выбором для домашнего пользователя. **ТТТ**



Контрастность и яркость экрана ноутбука



ФОТОКУХНЯ

Читайте также в теме номера:

- Другой размер, пожалуйста! 58
Обзор ресайзеров изображений
- Из глубин памяти 64
Восстановление удаленных фото
- Технология узнавания 68
Обзор сервисов поиска по изображению

ДОМАШНИЙ ФОТОЛАБ – 2

Антон
Шарапов

Тестируются

- Canon Pixma MG8240
- Epson Stylus Photo PX730WD
- HP Photosmart 5510 e-All-in-One (CQ176C)

Середина весны в России — период повышенного внимания к фототеме, поскольку как раз в это время в Москве на объединенной выставке, недавно включившей в себя и традиционный «Фотофорум», ведущие производители демонстрируют свои новинки. Мы же познакомим читателей с тремя самыми новыми струйными МФУ, предназначенными для фотопечати.

В последний раз мы обращались к теме фотопечати совсем недавно — в декабре прошлого года (см.: Hard'n'Soft. 2011. № 12. С. 42). Тем не менее на рынке уже появились модели из обновленных линеек, и мы отобрали три из них, чтобы оценить, что нового предлагают теперь вендоры, а также отследить современные тенденции. Впрочем, кое-что с прошлого года не изменилось: в дизайне по-прежнему господствует черный цвет, по-прежнему много глянца. Протестированные нами на этот раз устройства не являются братьями-близнецами ни по своему функциональному оснащению, ни по уровню стоимости. Можно сказать, что каждое из них ориентировано на определенную группу пользователей, и поэтому свою задачу мы видели в раскрытии их потенциала и выработке рекомендаций по оптимальному применению.

Canon Pixma MG8240

- Производитель: Canon
- Веб-сайт: www.canon.ru

Первый участник нашего теста из линейки Canon Pixma демонстрирует дозу здорового консерватизма в дизайне, что положительно сказывается на узнаваемости продукции данной компании. Благодаря скошенным углам верхней крышки ее ни с чем не спутаешь. Правда, в данной модели эта «визитная карточка» уже не так сильно выражена. По задумке дизайнеров корпус выполнен из черного матового пластика, отделкой напоминая зеркала камеры Canon. Ровно посередине крышки сканера размещен ЖК-экран, который в нерабочем положении утоплен в нишу, а в рабочем — может принимать наклонное положение.

Внешний вид MG8240 поначалу может вызвать замешательство тем, что на корпусе не видно никаких органов управления, кроме кнопки включения питания и кольцевого углубления перед ЖК-экраном. Столь лаконичный дизайн является развитием концепции интеллектуального сенсорного управления. С ее ранней версией мы познакомили читателей на примере офисной модели Pixma MX884 (см.: Hard'n'Soft. 2011. № 9. С. 60). Суть в том, что в зависимости от режима работы активируются и подсвечиваются только те сенсорные клавиши управления, которые необходимы. В упомянутой модели 16 клавиш все же были обозначены четкими границами, а в Pixma MG8240 светящиеся символы, подсказывающие положение нужных органов управления, благодаря светодиодной подсветке проявляются на абсолютно гладкой поверхности в области ниже экрана. Нынешняя реализация концепции носит название Intelligent Touch System.

Фасадная сторона корпуса в нерабочем положении так же лаконична, как и верх-



• Canon Pixma MG8240

■ Как мы тестировали

При сравнении возможностей МФУ мы оценивали качество печати, быстродействие, функциональность и удобство в эксплуатации, а также оправданность цены. Для проведения стандартных испытаний все устройства подключались к компьютеру через интерфейс USB. При печати использовались стандартные настройки драйверов, за исключением фотопечати, где устанавливалось максимальное качество. Для испытаний использовалась универсальная офисная бумага формата A4 плотностью 80 г/м² и фирменная фотобумага повышенного качества, предоставленная каждым из вендоров. Чтобы на результаты скорости печати не оказывало влияние время, необходимое на выход устройств из спящего режима, перед отправкой тестовых документов на печать устройства переводились в режим online нажатием на соответствующую кнопку или выполнением короткого задания.

Качество печати

Оценка качества печати состояла из двух частей. Во-первых, на фотобумаге были распечатаны изображение красного цветка и портрет. Их качество определялось методом экспертной оценки: участвовали пять человек, которые выставляли баллы (от 1 до 3) за отпечаток каждого сюжета. Затем баллы суммировались, полученные результаты нормировались по максимуму и учитывались при вычислении итоговой оценки качества с весовым коэффициентом 60%.

Во-вторых, мы использовали объективную (инструментальную) оценку качества. Для этого распечатали на офисной и фирменной фотобумаге тестовый шаблон, а также выполнили его монохромное и цветное копирование. На отпечатках оценивали передачу полутонов на градиентных шкалах, плавность штриховок (прямых и наклонных линий) и воспроизведение мелкого текста. В качестве шаблона использовался документ HNS-A4-5 в формате Adobe Acrobat (PDF). Он содержит образцы шрифта Arial разных размеров (от 1 до 12 пунктов), градиентные заливки (0–100%), набор штриховок (черным по белому, и наоборот) с толщиной линий 0,2, 0,3, 0,4 и 0,5 пункта.

За каждую воспроизведенную градацию полутонов модель получала по одному баллу (максимально 40), за плавность штриховок — столько же (максимально 8). Качество текста оценивалось путем определения минимального размера кегля шрифта с хорошо различимыми символами (теоретический минимум — 1, максимум — 16). Все показатели нормировались по максимальному значению. Затем полученные промежуточные итоги для каждого из четырех заданий суммировались (с учетом их важности в весовых коэффициентах), итоговые цифры вновь нормировались по максимуму и учитывались в общей оценке качества с весовым коэффициентом 40%.

Быстродействие

При испытании устройств на быстродействие измерялось время фотопечати на форматах A4 и 10 x 15 см, как при подключении к ПК, так и напрямую с карты памяти SDHC. Кроме того, учитывалось время выхода первого листа при печати и копировании в черно-белом и цветном режимах, вычислялась скорость офисной печати. Для этого использовались два тестовых документа в формате Adobe Acrobat (PDF): типичное «деловое письмо» (страница формата A4 с 5%-ным заполнением текстом) и бизнес-графика (цветной 8-страничный рекламный проспект). Мы отправляли на печать по 20 копий первого и по две копии второго файла. В процессе вывода сначала фиксировалось время выхода первого листа, а по выходу последнего — полное время выполнения задания, по которому рассчитывали скорость печати. Измерения проводились от нажатия кнопки «Печать» в окне драйвера устройства до выброса, соответственно, первого и последнего листа в прием-

■ Критерии оценки быстродействия

Критерий	Вес, %
Скорость фотопечати, с	
• фотографии 10 x 15 см с карты памяти	15
• фотографии 10 x 15 см	20
Время выхода первой страницы, с	
• «деловое письмо»	15
• бизнес-графика	10
Скорость печати, стр./мин	
• «деловое письмо»	10
• бизнес-графика	15
Время копирования, с	
• монохромного	5
• цветного	10

ный лоток. Стандартным критериям быстродействия присваивались разные весовые коэффициенты, значения которых приведены в таблице. Показатели скорости печати нормировались по максимуму, а времени выхода первых страниц — по минимуму.

Функциональность и удобство пользования

При оценке функциональности мы учитывали наличие дополнительных функций, виды коммуникаций, возможности работы с внешними носителями и др. Показателями удобства эксплуатации считались продвинутое управление, высокие значения емкости лотков, низкая стоимость комплекта картриджей, энергопотребление, массогабаритные показатели моделей. Весовые коэффициенты представлены ниже в совмещенной таблице.

Оправданность цены и оценка редакции

Стоимостная характеристика особенно важна для потребителя с ограниченным бюджетом. Она рассчитывалась как отношение цены тестируемых моделей к сумме оценок быстродействия, качества печати, функциональности и удобства эксплуатации, учтенных с весовыми коэффициентами 20, 50 и 30%. Полученные числа нормировались по минимуму. «Оценка Hard'n'Soft» вычислялась путем суммирования оценок за быстродействие, качество печати, функциональность и удобство, оправданность цены (с учетом весовых коэффициентов 20, 35, 25 и 20% соответственно) и последующего нормирования по максимуму.

■ Критерии оценки функциональности и удобства

Критерий	Вес, %
Функциональность	
Возможность прямой печати с флеш-диска	10
Возможность сканирования на флеш-диск	5
Беспроводная связь Wi-Fi	20
Печать с мобильных устройств	15
Возможность «облачной» печати	15
Автоматическая двусторонняя печать	15
Печать на компакт-дисках	15
Сканирование 35-мм фотопленки	5
Удобство	
Сенсорное управление	15
Емкость подающего лотка более 100 листов	20
Отдельный лоток для фотобумаги	15
Энергопотребление при работе менее 20 Вт	10
Наличие картриджей повышенной емкости	20
Сумма габаритов не более 1000 мм	10
Масса менее 9 кг	10

Предупреждение. При вычислении итоговых оценок мы не использовали абсолютных параметров. Набранный балл и место, занятое тем или иным устройством, отражают лишь результат его сопоставления с другими участниками испытаний и не могут служить для сравнения с изделиями, представленными на рынке, но не проходившими данного тестирования.

няя. Почти всю ее занимает крышка, являющаяся частью приемного лотка. Если даже она закрыта, но МФУ включено, то при отправке задания печати толкатель автоматически открывает лоток. Дополнительную секцию для поддержки отпечатков придется открыть уже вручную. В самом низу расположен подающий лоток кассетного типа, который выглядит мелким, но тем не менее вмещает до 150 листов офисной бумаги. Если понадобилось печатать на фотобумаге или нестандартных носителях, то освободить этот лоток нет необходимости, поскольку сзади на корпусе есть дополнительный вертикальный лоток такой же емкости. Но его главное преимущество — возможность использования плотных материалов, поскольку оттуда они проходят в печатающий тракт напрямую, почти не сгибаясь. Для печати на компакт-дисках в комплект входит специальный лоток-держатель, который при необходимости нужно будет установить в корпус спереди, над нишей приемного лотка. При этом сделать это надо, уже отправив соответствующее задание на печать.

Спереди есть еще небольшая «потайная дверка», под ней находится отсек с тремя слотами картридера, один из которых — для карт CompactFlash. МФУ также оснащено USB-хабом, который позволяет печатать с внешних флеш-накопителей и сохранять на них сканы. Гнездо для подключения флешек расположено прямо под отсеком картридера. Разумеется, этот интерфейс с поддержкой протокола PictBridge подходит и для прямой печати с фотокамер. Второй USB-разъем, теперь уже для соединения с ПК, а также гнездо подключения в сеть Ethernet, расположены на одном из задних углов корпуса. Добавим, что сзади из устройства на несколько сантиметров выступает блок, обеспечивающий автоматическую двустороннюю печать. Именно в него сверху интегрирован дополнительный подающий лоток.

Сканерный узел Pixma MG8240 венчает массивная крышка, жестко закрепленная на корпусе вдоль длинной стороны. Скошенные

края отчасти скрадывают ее толщину, поэтому непросто догадаться, что в ней размещен узел для сканирования отрезков 35-мм пленки. Но достаточно снять с внутренней стороны крышки белую пластиковую деталь, как откроется расположенное посередине продолговатое окошко, служащее для подсветки фотопленки, а в нише под ним — рамка для монтажа отрезка фотопленки длиной до шести кадров. После закрепления пленки этот держатель с помощью специальных выемок фиксируется на стекле сканера в строго определенном месте.

Благодаря встроенному Wi-Fi модулю устройство предлагает много современных вариантов печати. С помощью приложения Easy-PhotoPrint для платформы Android можно напрямую печатать файлы со смартфонов и планшетов, а также отправлять на них отсканированные изображения. Приложения Canon iEasy-PhotoPrint и Apple AirPrint добавляют в список поддерживаемых устройств iPad и iPhone. Модная «облачная» печать осуществляется либо из онлайн-альбома Canon iMage Gateway (требуется зарегистрировать продукт Canon), либо из Google Picasa при помощи приложения Google Cloud Print. Еще один способ взаимодействия мобильных девайсов с MG8240 у пользователя появляется после покупки дополнительного Bluetooth-адаптера.

Для печати в данной модели используются шесть отдельных картриджей, устанавливаемых непосредственно в печатающую головку принтера. В отличие от конкурентов, один из картриджей дополняет четыре цвета СМЮК серыми чернилами для улучшения передачи монохромных полутонов, а шестой (с увеличенным объемом) содержит пигментный черный краситель для вывода текста.

В ходе испытаний устройство Pixma MG8240 усилило свои позиции. В плане функционального оснащения оно стало лучшим. При оценке бездействия превзошло других участников, особо отличившись при выводе текстовых документов и копировании. Лидировало оно и по результатам инструментальной оценки качества, уверенно справившись с передачей градиционных шкал, штриховок и особенно мелкого шрифта. Но по результатам экспертной оценки тестовых фотоотпечатков немного уступило конкуренту от Epson, остав от него по итоговой оценке на 1%.

Epson Stylus Photo PX730WD

- Производитель: Epson
- Веб-сайт: www.epson.ru

Монолитный корпус МФУ Stylus Photo PX730WD из черного глянцевого пластика занимает больше всего места на столе и почти так же увесист, как и предыдущий участник. В рабочем положе-



Epson Stylus Photo PX730WD



■ Как мы тестировали

При сравнении возможностей МФУ мы оценивали качество печати, быстродействие, функциональность и удобство в эксплуатации, а также оправданность цены. Для проведения стандартных испытаний все устройства подключались к компьютеру через интерфейс USB. При печати использовались стандартные настройки драйверов, за исключением фотопечати, где устанавливалось максимальное качество. Для испытаний использовалась универсальная офисная бумага формата A4 плотностью 80 г/м² и фирменная фотобумага повышенного качества, предоставленная каждым из вендоров. Чтобы на результаты скорости печати не оказывало влияние время, необходимое на выход устройств из спящего режима, перед отправкой тестовых документов на печать устройства переводились в режим online нажатием на соответствующую кнопку или выполнением короткого задания.

Качество печати

Оценка качества печати состояла из двух частей. Во-первых, на фотобумаге были распечатаны изображение красного цветка и портрет. Их качество определялось методом экспертной оценки: участвовали пять человек, которые выставляли баллы (от 1 до 3) за отпечаток каждого сюжета. Затем баллы суммировались, полученные результаты нормировались по максимуму и учитывались при вычислении итоговой оценки качества с весовым коэффициентом 60%.

Во-вторых, мы использовали объективную (инструментальную) оценку качества. Для этого распечатали на офисной и фирменной фотобумаге тестовый шаблон, а также выполнили его монохромное и цветное копирование. На отпечатках оценивали передачу полутонов на градиентных шкалах, плавность штриховок (прямых и наклонных линий) и воспроизведение мелкого текста. В качестве шаблона использовался документ HNS-A4-5 в формате Adobe Acrobat (PDF). Он содержит образцы шрифта Arial разных размеров (от 1 до 12 пунктов), градиентные заливки (0–100%), набор штриховок (черным по белому, и наоборот) с толщиной линий 0,2, 0,3, 0,4 и 0,5 пункта.

За каждую воспроизведенную градацию полутонов модель получала по одному баллу (максимально 40), за плавность штриховок — столько же (максимально 8). Качество текста оценивалось путем определения минимального размера кегля шрифта с хорошо различимыми символами (теоретический минимум — 1, максимум — 16). Все показатели нормировались по максимальному значению. Затем полученные промежуточные итоги для каждого из четырех заданий суммировались (с учетом их важности в весовых коэффициентах), итоговые цифры вновь нормировались по максимуму и учитывались в общей оценке качества с весовым коэффициентом 40%.

Быстродействие

При испытании устройств на быстродействие измерялось время фотопечати на форматах A4 и 10 x 15 см, как при подключении к ПК, так и напрямую с карты памяти SDHC. Кроме того, учитывалось время выхода первого листа при печати и копировании в черно-белом и цветном режимах, вычислялась скорость офисной печати. Для этого использовались два тестовых документа в формате Adobe Acrobat (PDF): типичное «деловое письмо» (страница формата A4 с 5%-ным заполнением текстом) и бизнес-графика (цветной 8-страничный рекламный проспект). Мы отправляли на печать по 20 копий первого и по две копии второго файла. В процессе вывода сначала фиксировалось время выхода первого листа, а по выходу последнего — полное время выполнения задания, по которому рассчитывали скорость печати. Измерения проводились от нажатия кнопки «Печать» в окне драйвера устройства до выброса, соответственно, первого и последнего листа в прием-

■ Критерии оценки быстродействия

Критерий	Вес, %
Скорость фотопечати, с	
• фотографии 10 x 15 см с карты памяти	15
• фотографии 10 x 15 см	20
Время выхода первой страницы, с	
• «деловое письмо»	15
• бизнес-графика	10
Скорость печати, стр./мин	
• «деловое письмо»	10
• бизнес-графика	15
Время копирования, с	
• монохромного	5
• цветного	10

ный лоток. Стандартным критериям быстродействия присваивались разные весовые коэффициенты, значения которых приведены в таблице. Показатели скорости печати нормировались по максимуму, а времени выхода первых страниц — по минимуму.

Функциональность и удобство пользования

При оценке функциональности мы учитывали наличие дополнительных функций, виды коммуникаций, возможности работы с внешними носителями и др. Показателями удобства эксплуатации считались продвинутые способы управления, высокие значения емкости лотков, низкая стоимость комплекта картриджей, энергопотребление, массогабаритные показатели моделей. Весовые коэффициенты представлены ниже в совмещенной таблице.

Оправданность цены и оценка редакции

Стоимостная характеристика особенно важна для потребителя с ограниченным бюджетом. Она рассчитывалась как отношение цены тестируемых моделей к сумме оценок быстродействия, качества печати, функциональности и удобства эксплуатации, учтенных с весовыми коэффициентами 20, 50 и 30%. Полученные числа нормировались по минимуму. «Оценка Hard'n'Soft» вычислялась путем суммирования оценок за быстродействие, качество печати, функциональность и удобство, оправданность цены (с учетом весовых коэффициентов 20, 35, 25 и 20% соответственно) и последующего нормирования по максимуму.

■ Критерии оценки функциональности и удобства

Критерий	Вес, %
Функциональность	
Возможность прямой печати с флеш-диска	10
Возможность сканирования на флеш-диск	5
Беспроводная связь Wi-Fi	20
Печать с мобильных устройств	15
Возможность «облачной» печати	15
Автоматическая двусторонняя печать	15
Печать на компакт-дисках	15
Сканирование 35-мм фотопленки	5
Удобство	
Сенсорное управление	15
Емкость подающего лотка более 100 листов	20
Отдельный лоток для фотобумаги	15
Энергопотребление при работе менее 20 Вт	10
Наличие картриджей повышенной емкости	20
Сумма габаритов не более 1000 мм	10
Масса менее 9 кг	10

Предупреждение. При вычислении итоговых оценок мы не использовали абсолютных параметров. Набранный балл и место, занятое тем или иным устройством, отражают лишь результат его сопоставления с другими участниками испытаний и не могут служить для сравнения с изделиями, представленными на рынке, но не проходившими данного тестирования.

няя. Почти всю ее занимает крышка, являющаяся частью приемного лотка. Если даже она закрыта, но МФУ включено, то при отправке задания печати толкатель автоматически открывает лоток. Дополнительную секцию для поддержки отпечатков придется открыть уже вручную. В самом низу расположен подающий лоток кассетного типа, который выглядит мелким, но тем не менее вмещает до 150 листов офисной бумаги. Если понадобилось печатать на фотобумаге или нестандартных носителях, то освобождать этот лоток нет необходимости, поскольку сзади на корпусе есть дополнительный вертикальный лоток такой же емкости. Но его главное преимущество — возможность использования плотных материалов, поскольку оттуда они проходят в печатающий тракт напрямую, почти не сгибаясь. Для печати на компакт-дисках в комплект входит специальный лоток-держатель, который при необходимости нужно будет установить в корпус спереди, над нишей приемного лотка. Причем сделать это надо, уже отправив соответствующее задание на печать.

Спереди есть еще небольшая «потайная дверка», под ней находится отсек с тремя слотами картридера, один из которых — для карт CompactFlash. МФУ также оснащено USB-хабом, который позволяет печатать с внешних флеш-накопителей и сохранять на них сканы. Гнездо для подключения флешек расположено прямо под отсеком картридера. Разумеется, этот интерфейс с поддержкой протокола PictBridge подходит и для прямой печати с фотокамер. Второй USB-разъем, теперь уже для соединения с ПК, а также гнездо подключения в сеть Ethernet, расположены на одном из задних углов корпуса. Добавим, что сзади из устройства на несколько сантиметров выступает блок, обеспечивающий автоматическую двустороннюю печать. Именно в него сверху интегрирован дополнительный подающий лоток.

Сканерный узел Pixma MG8240 венчает массивная крышка, жестко закрепленная на корпусе вдоль длинной стороны. Скошенные

края отчасти скрадывают ее толщину, поэтому непросто догадаться, что в ней размещен узел для сканирования отрезков 35-мм пленки. Но достаточно снять с внутренней стороны крышки белую пластиковую деталь, как откроется расположенное посередине продолговатое окошко, служащее для подсветки фотопленки, а в нише под ним — рамка для монтажа отрезка фотопленки длиной до шести кадров. После закрепления пленки этот держатель с помощью специальных выемок фиксируется на стекле сканера в строго определенном месте.

Благодаря встроенному Wi-Fi модулю устройство предлагает много современных вариантов печати. С помощью приложения Easy-PhotoPrint для платформы Android можно напрямую печатать файлы со смартфонов и планшетов, а также отправлять на них отсканированные изображения. Приложения Canon iEasy-PhotoPrint и Apple AirPrint добавляют в список поддерживаемых устройств iPad и iPhone. Модная «облачная» печать осуществляется либо из онлайн-альбома Canon iImage Gateway (требуется зарегистрировать продукт Canon), либо из Google Picasa при помощи приложения Google Cloud Print. Еще один способ взаимодействия мобильных девайсов с MG8240 у пользователя появляется после покупки дополнительного Bluetooth-адаптера.

Для печати в данной модели используются шесть раздельных картриджей, устанавливаемых непосредственно в печатающую головку принтера. В отличие от конкурентов, один из картриджей дополняет четыре цвета СМЮК серыми чернилами для улучшения передачи монохромных полутонов, а шестой (с увеличенным объемом) содержит пигментный черный краситель для вывода текста.

В ходе испытаний устройство Pixma MG8240 усилило свои позиции. В плане функционального оснащения оно стало лучшим. При оценке быстроты действия превзошло других участников, особо отличившись при выводе текстовых документов и копировании. Лидировало оно и по результатам инструментальной оценки качества, уверенно справившись с передачей градиционных шкал, штриховок и особенно мелкого шрифта. Но по результатам экспертной оценки тестовых фотоотпечатков немного уступило конкуренту от Epson, отстав от него по итоговой оценке на 1%.

Epson Stylus Photo PX730WD

- Производитель: Epson
- Веб-сайт: www.epson.ru

Монолитный корпус МФУ Stylus Photo PX730WD из черного глянцевого пластика занимает больше всего места на столе и почти так же увесист, как и предыдущий участник. В нерабочем положе-



Epson Stylus Photo PX730WD



нии эта модель тоже выглядит предельно лаконично, но при включении оживает сенсорная панель, с которой мы уже имели дело при тестировании модели PX660 (см.: Hard'n'Soft. 2011. № 12. С. 42). Панель способна принимать несколько наклонных положений и реализует тот же принцип контекстной подсветки виртуальных сенсорных клавиш, что и МФУ от Canon. Только подсветка здесь зеленая и «кнопки» поменьше.

Сканерный блок у PX730WD без всяких сюрпризов: обычная планшетная конструкция с тонкой и плоской крышкой, утопленной в корпус. Подающий и приемный лотки совмещены и спрятаны под единой крышкой, закрывающей снизу половину устройства по высоте и на всю ширину по горизонтали. Кассетного лотка для бумаги в данной мо-

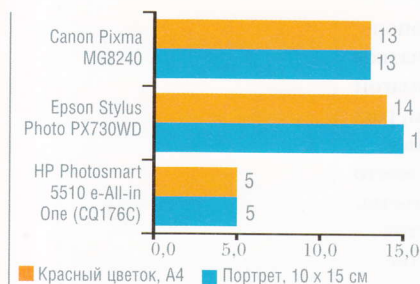
дели не предусмотрено, так же, как и дополнительных элементов поддержки отпечатков спереди. Они не сливаются с чистой бумагой только благодаря вертикальным ребрам, расположенным с боков ниши. Справа от нее под передней крышкой также нашлось место для двух слотов картридера и USB-разъема. А в самой нише сверху пристроился лоток для компакт-дисков, на которых МФУ способно наносить изображения.

Как и устройство Canon, данное оснащено блоком дуплексной печати. Но в этом случае он съемный — достаточно нажать одновременно на два фиксатора на его боковинах и потянуть на себя. Слева от блока находятся USB-разъем и гнездо сетевого подключения. Справа — гнездо для сетевого кабеля питания.

■ Струйные МФУ для фотопечати: только факты

Характеристика	Canon Pixma MG8240	Epson Stylus Photo PX730WD	HP Photosmart 5510 e-All-in-One (CQ176C)
Технология печати	термоструйная	пьезоэлектрическая	термоструйная
Количество картриджей	6	6	4
Разрешение при цветной печати, dpi	9600 x 2400	5760 x 1440	4800 x 1200
Минимальный размер капли, пл	1	1,5	н/д
Максимальная скорость печати (ч-б/цветная), стр./мин	12,5/9,3	40/40 ¹	11/7,5
Время печати фото 10 x 15 см, с	20	10	19
Автоматическая двусторонняя печать	+	+	—
Емкость основного подающего лотка, листов	150	120	80
Емкость дополнительного подающего лотка, листов	150	—	—
Емкость приемного лотка, листов (80 г/кв. м)	н/д	н/д	15
Диапазон плотности совместимых носителей, г/кв. м	64–300	64–255	75–300
Печать без полей	+	+	+
Поддержка PictBridge	+	+	—
Печать с мобильных устройств	+	+	+
Печать с флеш-накопителя	+	+	—
Сканирование на флеш-накопитель	+	—	—
Печать на оптических дисках	+	+	—
Разрешение при копировании, ppi	н/д	2400 x 4800	600 x 600
Тип датчика сканера	CCD	CIS	н/д
Разрешение при сканировании, ppi	4800 x 4800 (9600)	2400 x 4800	1200 x 1200
Скорость копирования (ч-б/цветная), стр./мин	н/д	н/д	22/21
Количество копий	1–99	н/д	1–30
Масштабирование при копировании, %	20–400	н/д	25–400
Картридер: форматы флеш-карт	Memory Stick (Duo), SD, MMC, xD-Picture, CompactFlash	Memory Stick (Duo), SD, MMC, xD-Picture, CompactFlash	Memory Stick Duo, SD/MMC
Интерфейсы	Hi-Speed USB 2.0, Ethernet 10/100 Base-TX, 802.11b/g/n	Hi-Speed USB 2.0, Ethernet 10/100 Base-TX, 802.11b/g/n	Hi-Speed USB 2.0, 802.11b/g/n
Встроенная память, Мбайт	н/д	н/д	64
Дисплей	цветной, 8,8 см	цветной, 6,3 см	цветной, сенсорный, 6,0 см
Уровень шума, дБ	46,5	35	н/д
Энергопотребление (работа/ожидание/сон/выкл.), Вт	25/3,2/–/0,4	23/9,5/5/0,3	13,9/4,5/1,9/0,11
Заявленный ресурс черного картриджа (стандартного/дополнительного), стр.	311/–	330/520	250/800
Заявленный ресурс цветного картриджа (стандартного/дополнительного), стр.	337–1480/–	330–855/520–1345	300/750
Цена комплекта картриджей (стандартных/повышенной емкости), руб.	2490/–	2760/2600 ²	1240/2480
Габариты, мм	470 x 396 x 199	446 x 458 x 150	436 x 325 x 146
Масса, кг	10,7	9,8	5,05
Ориентировочная цена устройства, руб.	12,3 тыс.	11,5 тыс.	3,8 тыс.
Качество	0,94	1,00	0,59
Быстродействие	1,00	0,94	0,90
Функциональность и удобство	1,00	0,97	0,77
Оправданность цены	0,42	0,46	0,42
Оценка Hard'n'Soft	0,99	1,00	0,90

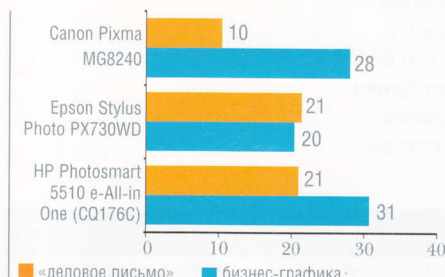
① В режиме Draft. ② Экономичный набор.



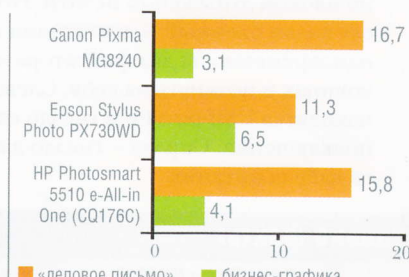
Качество фотопечати, экспертиза, баллы



Время фотопечати, с



Вывод первой страницы, с



Скорость печати, стр./мин

В модели Stylus Photo PX730WD традиционно для Epson применяются отдельные чернильные картриджи, устанавливаемые в печатающую головку. Их шесть, все с водорастворимыми чернилами Claria. Основные цвета СМЮК дополнены «светлыми» вариантами чернил малинового и голубого цветов. В продаже есть картриджи как стандартной, так и повышенной емкости. А комплект из шести картриджей повышенной емкости, как заверяет производитель, позволяет сэко-

ной связи Wi-Fi, обладает функцией автоматической настройки в беспроводной сети, а благодаря приложению Epson iPrint способен работать в паре с мобильными устройствами на платформах Android и iOS. Также поддерживаются приложения Apple AirPrint и Google Cloud Print. Отправить задание на печать в «облако» можно и через почтовую программу мобильного девайса, указав уникальный адрес печатающего устройства.

В ходе тестирования PX730WD проявило себя как печатающее устройство, более «заточенное» на работу с фотоизображениями: при печати и копировании ему лучше удавалась передача градиционных шкал, чем тонких штрихов и мелкого шрифта. По итогам экспертной оценки фотопечати МФУ вышло в лидеры. По итоговой оценке быстродействия оно оказалось лишь вторым, но лидировало при выводе многостраничных документов, насыщенных графикой. Баллы, набранные при оценке функциональности и удобства, тоже были близки к максимальному значению.

HP Photosmart 5510 e-All-in-One (CQ176C)

- Производитель: Hewlett-Packard
- Веб-сайт: www.hp.ru

Принтеры и МФУ под маркой HP еще недавно выделялись из массы своим сенсорным управлением. Но теперь конкуренты тоже реализовали его тем или иным способом. Как и в рассмотренной нами в декабре 2011 г. старшей модели линейки Photosmart 7510, в данной панель управления похожа на положенный на наклонную полочку смартфон. Она содержит ЖК-экран с функцией тачскрин, окруженный черным полем с расположенными на нем сенсорными кнопками. На этом (плюс одинаковом черном матовом пластике корпуса) сходство двух МФУ и заканчивается — они очень сильно различаются по компоновке и набору возможностей: 5510-ю модель можно считать существенно урезанной по возможностям 7510-й.

Сканерный блок в Photosmart 5510 не имеет блока автоподатчика, его крышка абсолютно плоская. Подающий лоток здесь один и представляет собой нишу в нижней части корпуса, в нерабочем положении закрытую откидной крышкой. Последняя оснащена выдвижным ограничителем для отпечатков формата A4, поскольку приемный лоток разделяет нишу с приемным. При необходимости сменить тип носителя, например перейти с офисной бумаги на фотобумагу, следует освободить подающий лоток и настроить ограничители под новый формат. Как понимаете, это не слишком удобно и оперативно, но от бюджет-



HP Photosmart 5510 e-All-in-One (CQ176C)

номить до 30% стоимости. От себя добавим, что он стоит примерно столько же, сколько набор из шести картриджей стандартной емкости, купленных по отдельности.

В плане функциональности и удобства аппарат немного отстал от конкурента под маркой Canon. Но он также оснащен модулем беспровод-

ной модели ждать другого не приходится — аппарат в три с лишним раза дешевле двух других участников.

Слева от подающего лотка под небольшой дверкой находится гнездо картридера всего с одним слотом для самых распространенных форматов карт памяти (Memory Stick и SD). Это значит, что владельцы профессиональных «зеркалок», использующих карты CompactFlash, печатать с них напрямую на данном МФУ не смогут. USB-хаба для внешних накопителей в Photosmart 5510 нет, как и в старшей модели. Видимо, производитель считает, что пользователям гораздо важнее беспроводная печать с мобильных устройств (через Wi-Fi).

Этот интерфейс служит не только для подключения к локальной сети и прямой печати со смартфонов и планшетов, но и через соединение с Интернетом обеспечивает «облачную» печать при помощи фирменной технологии ePrint. Также поддерживаются приложения Apple AirPrint для работы с iPad, iPhone и iPod Touch; HP Mobile Print Apps, доступные на сайте HP ePrintCenter.

У данного бюджетного МФУ, в отличие от других участников, отсутствует блок, обеспечивающий автоматическую двустороннюю печать. Справа на задней стенке расположены USB-интерфейс для соединения с ПК и разъем для подключения кабеля питания. В отличие от других струйных устройств HP, данное питается от встроенного сетевого адаптера.

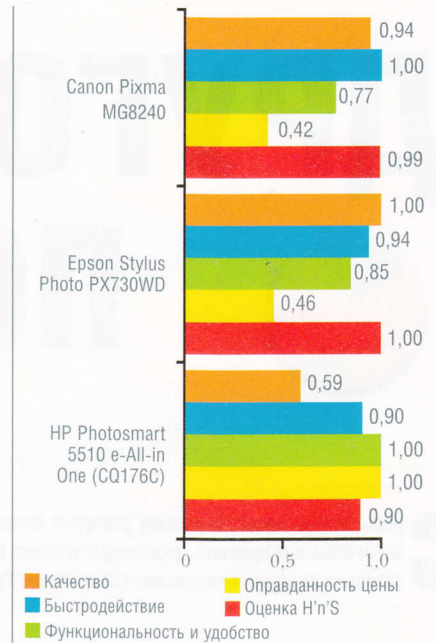
Как и у конкурентов, здесь используются отдельные чернильные картриджи, но в данном случае их всего четыре (СМΥК). Они наполнены водостойкими чернилами, то есть хорошо приспособлены для печати и фотоизображений, и текста. Картриджи тоже вставляются непосредственно в печатающую головку при подъеме верхней части корпуса. Для линейки HP Photosmart предлагаются картриджи и стандартной, и повышенной емкости.

При оценке качества МФУ Photosmart 5510 отстало от конкурентов — четырехцветная печать хотя и обеспечила достой-

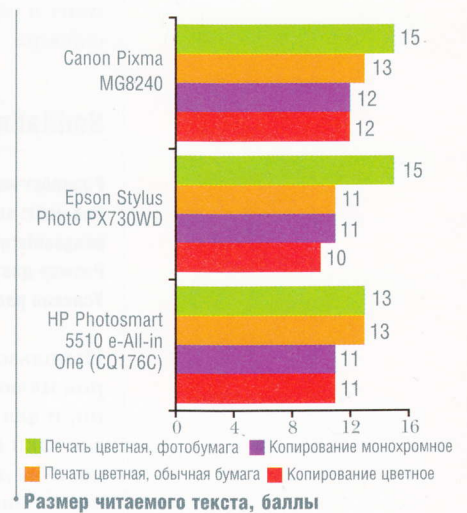
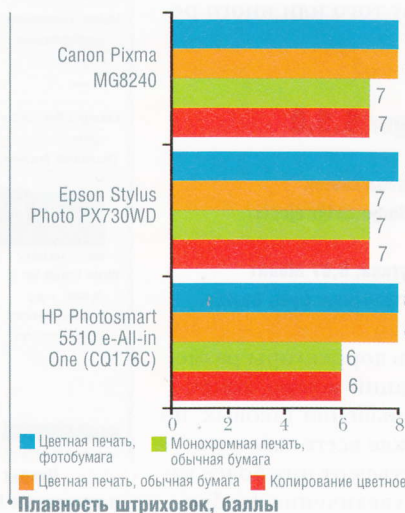
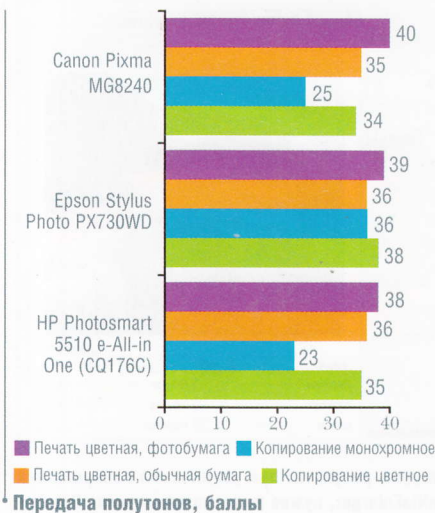
ное качество фотоотпечатков, но все же не смогла соревноваться с шестицветной по контрастности, а также плавности светлых тоновых переходов.

При инструментальной оценке суммарный балл заметнее всего снизили результаты монохромного копирования. При испытаниях на быстрдействие устройство опередило конкурентов при выводе фотографий формата 10 x 15 см, но сделало это, увы, за счет некоторой потери в качестве.

По функционалу данное устройство не могло составить конкуренции другим участникам. При оценке удобства набрало баллы за низкое энергопотребление, наличие картриджей увеличенной емкости и небольшие габариты и вес.



Как подтвердили результаты испытаний новинок, каждая из них имеет свои особенности, подсказывающие оптимальное применение. Если требуется максимально доступное и компактное устройство, которое пригодится и для фотопечати, и для вывода документов — самым подходящим будет HP Photosmart 5510 e-All-in-One (CQ176C). Canon Pixma MG8240 станет наилучшим выбором для пользователя, который увлекается черно-белой фотографией, а также не прекращает снимать на пленку или все еще не оцифровал свой обширный пленочный фотоархив. При необходимости получать наиболее убедительные цветные фотоотпечатки в приоритетном положении оказывается Epson Stylus Photo PX730WD, пусть совсем ненамного превзошедший по этому критерию конкурента от Canon. Это и стало той каплей, которая перевесила чашу весов и дала основание присудить продукту Epson награду «Выбор редакции». №3



ДРУГОЙ РАЗМЕР, ПОЖАЛУЙСТА!



Обзор ресайзеров изображений

Споры о том, имеет ли размер значение применительно к графике, будут продолжаться бесконечно. Бесспорно одно — иллюстрации большей величины, как правило, производят и более сильное впечатление на смотрящего. Вот только не всегда созданные нами же графические изображения обладают мощными габаритами. Тут могут помочь специальные утилиты, способные менять размер фотографий и рисунков.

Как правило, такие программы имеют в своем названии слово Resizer или Resize («изменить»). Их вовсе не обязательно использовать в качестве средства увеличения небольших картинок. Весьма вероятно, потребуется решить прямо противоположную задачу — уменьшить изображение до приемлемого уровня. С векторными картинками провести эти манипуляции несложно — их сжимать и расширять можно как угодно, а вот растровые могут сильно потерять в качестве.

В настоящей статье мы рассмотрим несколько бесплатных ресайзеров такого рода изображений и оценим их по способности производить операцию по изменению величины растровой графики не только одного, но и группы файлов, а также вспомогательным возможностям, например по коррекции изображения.

Понятно, что нас также будет интересовать широта охвата графических форматов как для исходных файлов, так и для тех, что получатся на выходе. Удобство и наглядность использования также немаловажный аргумент в пользу того или иного ресайзера.

SmillaEnlarger 0.9.0

Разработчик: Mischa Lustek

Веб-сайт: sourceforge.net/projects/imageenlarger

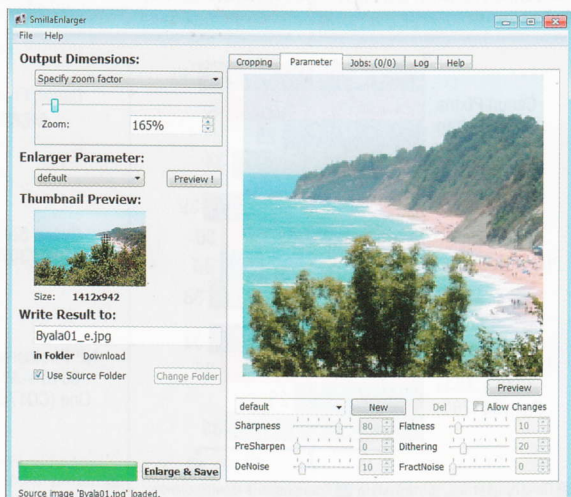
Размер дистрибутива: 6,97 Мбайт

Условия распространения: Open Source

Использовать корректоры размеров иллюстраций можно, конечно, и для уменьшения таковых, но все-таки прежде всего нам хотелось бы добиться от них более качественного увеличения изобра-

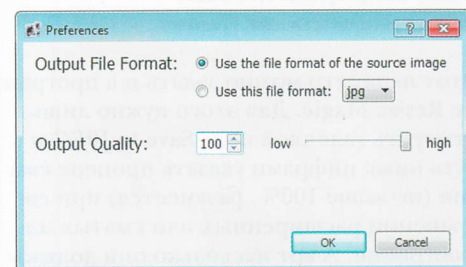
жения. Поэтому неудивительно, что свою программу данного типа разработчик по имени Миша Лустек (Mischa Lustek) решил назвать SmillaEnlarger (enlarger в пер. с англ. — «увеличитель»). С ее помощью вы сможете, выбрав в поле Output Dimensions режим работы Specify zoom factor, нажатием одной кнопки Enlarge & Save расширить любую цифровую фотографию или рисунок, которые, на ваш взгляд, этого требуют. Сколько именно следует прибавить в данном конкретном случае — необходимо задать программе с помощью ползункового регулятора или вручную в процентах в находящемся рядом поле.

Разумеется, чем большее значение вы зададите, тем менее четким будет изображение в итоге. Возможности такого виртуального зума, как и всего на свете, конечно, не беспредельны. Оптимальное сочетание величины и качества вам поможет подобрать функция предварительного просмотра. Для ее активизации достаточно нажать кнопку Preview.



Чтобы увидеть результат при увеличении изображения в программе SmillaEnlarger, нужно лишь нажать кнопку Preview

Если то, что вам продемонстрирует в этот момент SmillaEnlarger, покажется неудачным — попробуйте выбрать иной, отличный от стандартного вариант настроек на закладке Parameter, находящейся в другой части окна данной утилиты. Таким образом, вы сможете добавить увеличенному снимку резкости (sharp), а также немного «шума» (sharp & noisy), то есть артефактов, призванных придать изображению более естественный характер. Можно, впрочем, поступить и наоборот: степень реалистичности убавить, превратив увеличиваемую картинку в некое подобие акварельного рисунка, — в этом случае следует выбрать профиль Painted.



Выбор формата для увеличенных изображений в настройках SmillaEnlarger

Если ни один из предложенных самой SmillaEnlarger вариантов настроек вас не устроит, попробуйте найти подходящее сочетание параметров самостоятельно: кликните по кнопке New и подберите нужные значения. К вашим услугам шесть ползунковых регуляторов, один из которых регулирует уровень резкости (Sharpness), другой (DeNoise) борется с шумом. Важны и другие показатели, в частности сглаженность изображения (Flatness), добавление/удаление рэстра (Dithering) и др.

SmillaEnlarger способна преобразовать сразу все файлы в одной директории, если вы перетащите ее в окно данной программы из любого файл-менеджера. Для добавления в число преобразуемых одного или нескольких графических изображений форматов BMP, GIF, JPG, PNG, PPM или TIF, можно воспользоваться стандартным диалоговым окном, открываемым командой File/Open... С любым из упомянутых пользователем в настройках (File/Preferences) расширений программа SmillaEnlarger сохранит полученный результат.

При этом увеличенные по заданным параметрам иллюстрации данный ресайзер по умолчанию поместит в ту же папку, что и исходные, добавив к их названиям латинскую букву «e». Если хотите, задайте другую директорию для экспорта расширенных изображений. Для этого зайдите на страницу Source & Saving, снимите отметку у пункта Use Source Dir. и пропишите путь к любой папке на стационарном или съемном диске. Сохранены они будут в тех форматах, что и исходные данные.

FastStone PhotoResizer 3.1



Разработчик: FastStone Soft

Веб-сайт: www.faststone.org

Размер дистрибутива: 1,49 Мбайт

Условия распространения: Free for noncommercial use

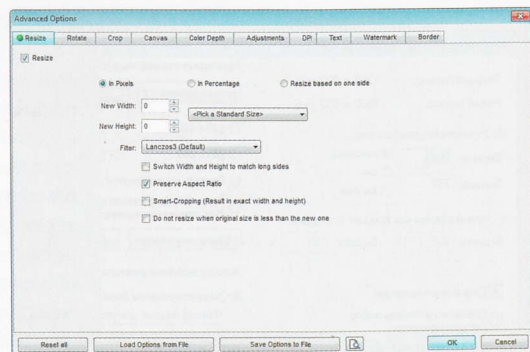
А вот в программе FastStone PhotoResizer вы сами сможете выбрать расширение для преобразованных изображений. В поле Output Format можно задать один из шести популярных графических форматов — BMP, JPG, JP2 (JPEG 2000), PNG, GIF, TIF — или выбрать вариант экспорта в виде портативного PDF-документа.

В данном случае можно говорить именно о преобразовании изображений. Дело в том, что FastStone PhotoResizer, несмотря на свое название, способна не только изменить размер фотографий или рисунков, причем сразу нескольких, но и подкорректировать их, перевернуть, обрезать, добавить к ним текстовую надпись или водный знак. Все эти опции будут доступны, если вы отметите в окне данной утилиты параметр Use Advanced Options... и кликните затем по кнопке Advanced Options.

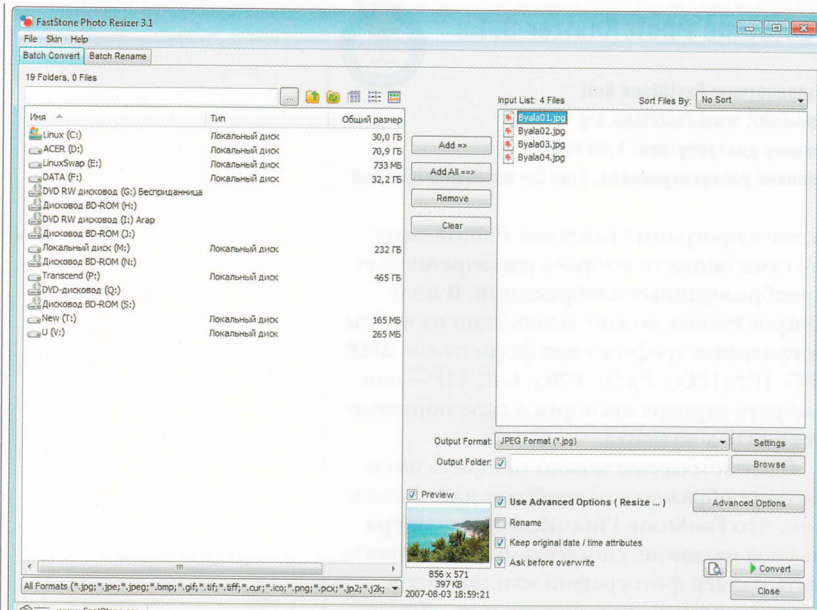
Доступные в FastStone PhotoResizer операции с графическими изображениями распределены по соответствующим закладкам в появляющемся окне. Настройки изменения размеров изображения, как нетрудно догадаться, представлены на странице Resize. Правда, чтобы они стали видны, вы должны щелкнуть мышкой по одноименному пункту.

Программа FastStone PhotoResizer позволяет задать увеличение или уменьшение исходного изображения в пикселях (In Pixels) или процентах (In Percentage). Второй вариант, на наш взгляд, более удобен, так как в этом случае сразу становится понятно, насколько будет расширена или сжата картинка. А вот для того чтобы увидеть, удачно ли это изменение, необходимо воспользоваться командой Conversion Preview. В нижней части окна вы увидите отвечающую за нее кнопку с листком и увеличительным стеклом.

Во встроенном выюере FastStone PhotoResizer продемонстрирует слева исходное изображение, а справа — то, что получится в результате применения выбранных вами опций. Если увеличенная или уменьшенная иллюстрация не придется вам по душе, попробуйте использовать другой алгоритм модификации. По умолчанию утилита использует для изменения размеров изображения метод Lanczos 3 — и во многих случаях он дает вполне приемлемый результат. Но попробовать и поэкспериментировать



Определяем параметры файлов на выходе в расширенных настройках ресайзера FastStone PhotoResizer



Программа FastStone PhotoResizer позволяет пакетно обрабатывать цифровые фотографии

с другими способами сжатия и расширения цифровых фотографий и рисунков все-таки есть смысл — вариантов в FastStone PhotoResizer предлагается аж 11, включая Linear, Bilinear, Biqubic. Последний, правда, несколько дольше проводит операцию по увеличению картинки, чем другие алгоритмы.

Когда вы найдете оптимальный, на ваш взгляд, вариант, нажмите кнопку Ok, а затем в основном окне — Convert. В этот момент программа создаст увеличенный или уменьшенный клон исходного изображения в папке, которая задана в поле Output Folder.

Для осуществления преобразования вы можете добавлять изображения в проект отдельными файлами (Add) или сразу

группами и даже поддиректориями (Add all). Перед запуском процесса обработки изображений обязательно проверьте, отмечен ли заданный по умолчанию параметр Ask before overwrite, чтобы ненароком не перезаписать какой-то графический файл. При необходимости вы можете подкорректировать параметры того или иного формата, в частности уровень качества при сжатии в JPG.

Resize Magic 2.1

Разработчик: Fsoft srl

Веб-сайт: www.fsoft.it

Размер дистрибутива: 1,19 Мбайт

Условия распространения: Freeware

Этот параметр можно задать и в программе Resize Magic. Для этого нужно лишь отметить галочкой поле Save to JPEG и чуть ниже цифрами указать процент сжатия (не выше 100%, разумеется) при сохранении расширенных или сжатых иллюстраций. А вот насколько они должны быть уменьшены, задайте в поле Value, предварительно выбрав вариант коррекции Percent в разделе New size. Можно указать новый размер для интересующих цифровых фотографий и рисунков в пикселях — по ширине (Width) или высоте (Height). Конкретные значения опять-таки необходимо указать в упомянутой строке Value.

В отличие от FastStone PhotoResizer, в Resize Magic нельзя выбирать алгоритм увеличения или уменьшения изображения и, к сожалению, нет функции предварительного просмотра. Так что действовать придется методом проб и ошибок, просмо-

■ Просмотр нового размера

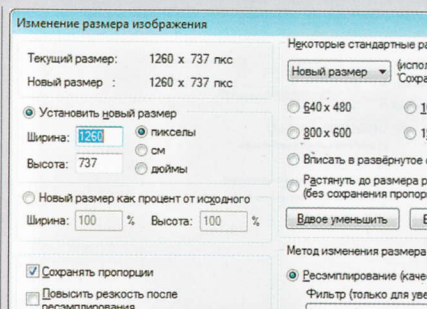
Для изменения размеров изображения необязательно использовать специальные программные средства. Пусть и не столь мощными, как некоторые из ресайзеров, механизмами реализации этой задачи обладают и многие графические программы другой специализации, например упомянутый в статье выюер IrfanView.

При его содействии вы сможете просматривать и слегка корректировать фотографии и рисунки, а также менять их размеры. Данная функция доступна в меню «Изображение / Изменить размер изображения». Не перепутайте с соседней опцией модификации величины холста — в этом случае будет меняться не снимок, а только то место, которое он занимает, то есть часть его пропадет при уменьшении.

Что касается коррекции размера именно изображения, то здесь IrfanView предоставляет вам достаточно широкий набор инструментов, а также вариантов действий. Вы можете просто произвольно изменить размер, но можете, как в ресайзерах, задействовать специальные алгоритмы модификации, позволяющие в той или иной степени сохранить качество изображения при увеличении/уменьшении. В списке «Фильтр» аж шесть таких методов обработки, в том числе приня-

тый изначально Lanczos. Он представляет собой самый медленный, по оценке разработчика IrfanView, способ расширить или сжать горизонт на снимке. Самый же быстрый — Hermite. В промежутке между ними расположились Triangle, Mitchell, Bell и B-Spline. Если вы никуда не торопитесь, попробуйте каждый из них.

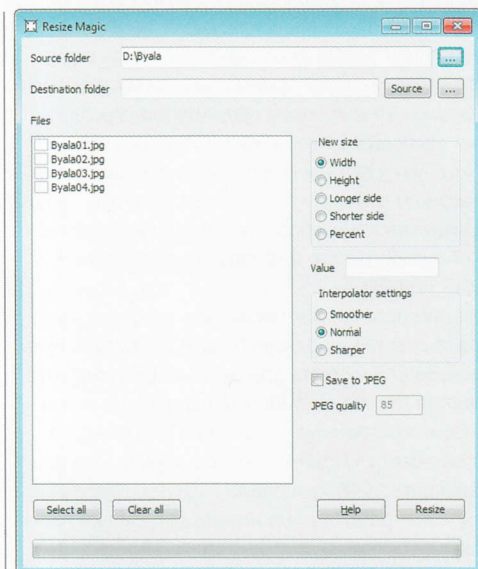
Сами же параметры сжатия можно, как и в ресайзерах, задавать в IrfanView и в абсолютных величинах, измеряемых сантиметрами, дюймами или пикселями, и в процентных показателях относительно исходного изображения. Доступны также базовые варианты соотношений ширины и высоты. Они представляют собой классические варианты пропорций Рабочего стола Windows в зависимости от величины экрана монитора. В списке «Новый размер» такие сочетания предлагаются в диапазоне от 640 x 480 до 1920 x 1080.



Окно настроек функции ресайзера во выюере IrfanView

тривая то, что получилось, с помощью штатного выюера или другой внешней программы открытия графических файлов, например IrfanView (www.irfanview.com) Ирфана Скилиана.

Для запуска процесса изменения размеров картинок при содействии Resize Magic необходимо последовательно выбрать исходную папку (Source folder) и



Программа Resize Magic способна изменить размеры сразу всех изображений в папке

директорию, в которую расширенные или сжатые варианты следует поместить (Destination folder). Если вы готовы перезаписать изначальные файлы, нажмите Source. Разумеется, это рискованный вариант действий, особенно если нет других копий модифицируемых графических данных.

Щелчками мыши нужно будет обязательно отметить файлы, которые следует уменьшить или увеличить. Само преобразование произойдет в тот момент, когда вы кликните по кнопке Resize.

Plastiliq ImageResizer 1.2.5

Разработчик: Plastiliq Software

Веб-сайт: www.plastiliq.com

Размер дистрибутива: 1,26 Мбайт

Условия распространения: Freeware

Одним нажатием кнопки мыши запускается процесс изменения размеров иллюстрации и в программе Plastiliq ImageResizer. Впрочем, пользоваться этим ресайзером удобно не только по этой причине. Самое важное отличие данной программы от всех вышеупомянутых в том, что у нее есть наряду с английским русский вариант интерфейса.

Нельзя не отметить и то, что здесь, как и в SmillaEnlarger, исходные растровые фотографии и рисунки форматов BMP, JPG, PNG и TIF можно добавлять в

проект, просто перетаскив их из любого файл-менеджера. То есть совершенно не обязательно пользоваться командой «Добавить изображения...» и прописывать путь к каждому из них.

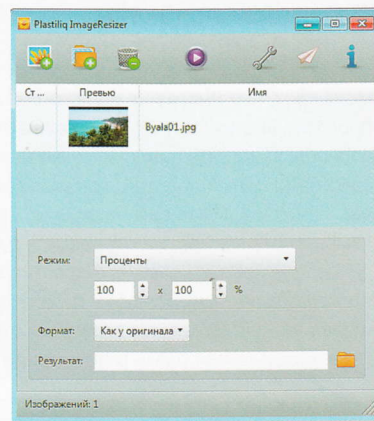
Предусмотрена и пакетная обработка сразу нескольких файлов, которые включить в число обрабатываемых можно как поодиночке, так и сразу целыми директориями. Папки, кстати, тоже разрешается перетаскивать мышкой в окно Plastiliq ImageResizer.

К сожалению, как и в Resize Magic, в этой программе не предусмотрена функция предварительного просмотра. Доступны лишь миниатюры исходных изображений — по умолчанию соответствующая опция активирована в контекстном меню Plastiliq ImageResizer.

Разумеется, как и в других ресайзерах, в этом приложении вы должны определить, как именно и насколько увеличить или уменьшить исходные иллюстрации. В поле «Режим» предлагается множество вариантов возможных действий, в том числе с вписыванием картинки в определенные габариты, изменением по длине и ширине в пикселях с сохранением пропорций и без такового, а также использованием процентных соотношений для каждой из этих величин.

Вы можете также выбрать расширение для файлов с измененным размером. Поддерживаются те же форматы, что и для исходных данных. Расширение, кстати, можно оставить изначальное, выбрав в поле «Формат» значение «Как у оригинала».

Папку же желательно задать отличную от исходной, поскольку по умолчанию в настройках Plastiliq ImageResizer разрешена перезапись файлов. Там же, в параметрах, изначально выбран максимально возможный уровень качества для JPG — 100%.



Программа Plastiliq Image Resizer поможет вам изменить размеры как одной, так и множества иллюстраций

Image Resize Guide 1.2.1 Lite

Разработчики: Tint Guide, Олег Адибеков

Веб-сайт: www.tintguide.com

Размер дистрибутива: 3,4 Мбайт

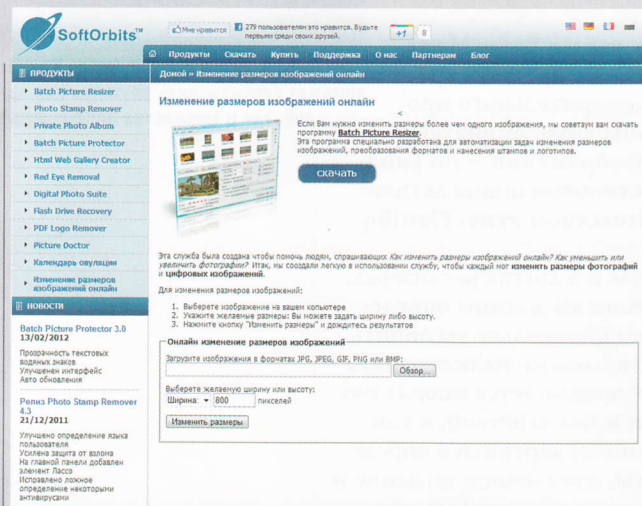
Условия распространения: Freeware (полная версия — Shareware, 450 руб.)



При всех функциональных различиях рассмотренных нами ресайзеров все они используют один и тот же, правда, по-разному реализованный, механизм изменения размеров изображения — просто сжимают или вытягивают иллюстрации в соответствии с заданными пользователем параметрами. Сама программа практически не пытается внести весомую лепту в процесс преобразования фотографии, придержи-

■ Онлайн-ресайзеры

Не секрет, что многие из нас все реже используют локальные программы в том случае, если существует онлайн-сервис, способный решить аналогичную задачу. Если вы относитесь к категории пользователей, которые готовы все сделать в окне веб-браузера, тогда вам наверняка пригодятся услуги веб-сайта компании SoftOrbits. На странице www.softorbits.ru/resize-images-online/index.php вы сможете практически мгновенно увеличить или, напротив, сжать любое графическое изображение, хранящееся на вашем компьютере. Для этого понадобится только задать желаемый размер по ширине или высоте в пикселях,



■ Онлайн-сервис изменения размеров изображения от компании SoftOrbits

прописать путь к интересующей фотографии или рисунку с расширением BMP, JPG, PNG или GIF и нажать кнопку «Изменить размеры». В этот момент изображение будет передано на указанный онлайн-сервис, который после обработки предложит загрузить увеличенный или уменьшенный вариант исходной иллюстрации. Если речь идет не о гигантских по объему файлах, то при широкополосном доступе в Интернет на все про все уйдет буквально несколько секунд.

Онлайн-сервис компании SoftOrbits из одного формата в другой изображения не переводит. Если помимо изменения размеров вам нужно еще и с другим расширением получить фотографию или рисунок, то стоит воспользоваться услугами другого веб-ресайзера — Resize Now! (www.resizenow.com/ru). Он обладает практически такими же возможностями, что и вышеупомянутый, за исключением как раз возможности выбора формата для увеличенной или уменьшенной иллюстрации. Для нее вы можете задать расширение JPG, PNG или GIF.

Остальные операции проводятся так же, как на сайте компании SoftOrbits. Здесь вы тоже должны будете прописать путь к исходному изображению и указать для него новые габариты. На выбор предлагаются несколько типовых вариантов, но вы можете указать и свои собственные значения в пикселях, задав в данном поле параметр «Другой». Учтите только, что размер не должен превышать 2048 пикселей.

После проведенной обработки онлайн-сервис Resize Now! предложит вам сохранить его на жесткий диск. Принять решение вы должны в течение 20 мин, затем изображение будет стерто с сайта.

ваясь порядка действий, предписанных ей тем или иным алгоритмом.

Совсем иной подход реализован в программе Image Resize Guide, чья облегченная Lite-версия распространяется бесплатно. Точнее сказать, в ней используются оба механизма изменения размеров изображения — традиционный, с простым увеличением количества пикселей, и так называемый «умный размер».

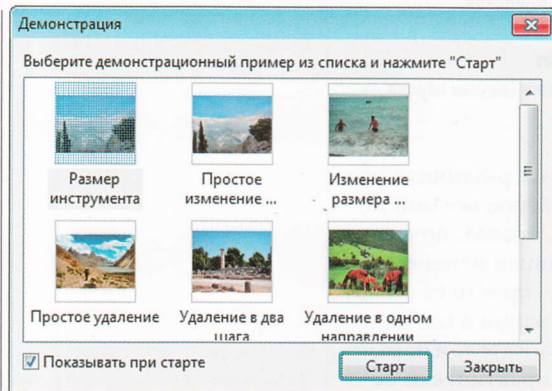
Использовать традиционный способ вы можете, выбрав на Панели инструментов закладку «Размер». Тут, как и в вышеупомянутых ресайзерах, вам нужно просто задать новые величины для ширины и высоты снимка, соблюдая или нет имеющиеся пропорции.

Совсем иной принцип положен в основу «Умного размера». При выборе этого способа в Image Resize Guide Lite при перелировании изображения по высоте или ширине не все части изображения будут растягиваться или сжиматься в одинаковой степени. Программа сама выберет тот участок на фотографии или рисунке,

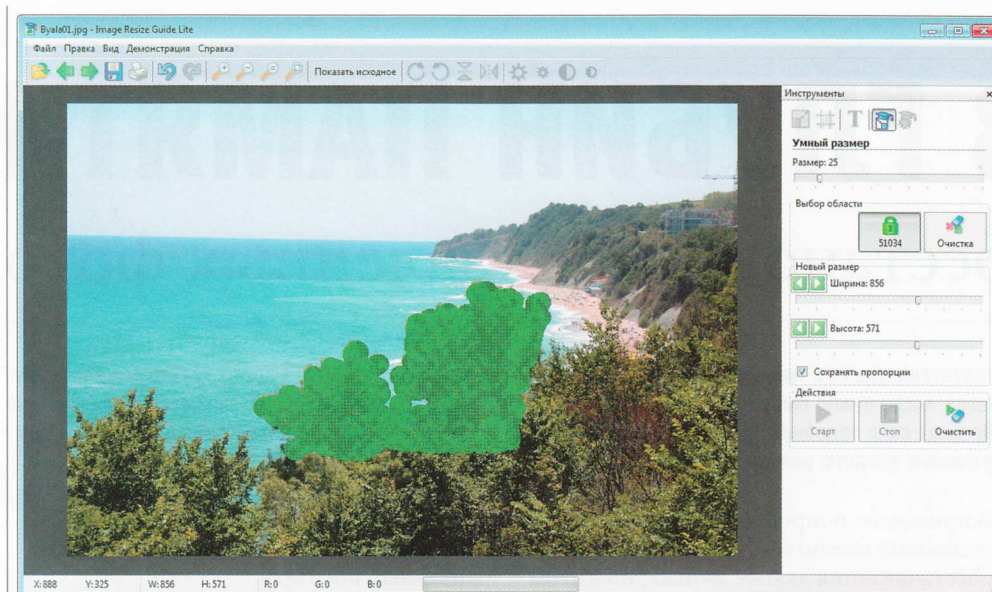
который менее всего пострадает или при утрате которого не будет нанесен фатальный урон всей иллюстрации. Более того, не исключено, что выпадение каких-то малозначимых участков на панорамном снимке может сделать его даже более выразительным.

В этом вы сможете убедиться, запустив в меню «Демонстрация» одну из анимированных презентаций, которые наглядно показывают возможности Image Resize Guide. К сожалению, функция стирания объектов без участия пользователя («Умное удаление») в бесплатной Lite-версии утилиты отсутствует, так что соответствующий мини-урок пригодится лишь счастливым обладателям полнофункционального варианта. Востребован он может быть и при использовании размещенного на нашем DVD-приложении специального релиза Image Resize Guide, в котором этот инструмент можно задействовать для небольших иллюстраций, по ширине и высоте не превышающих 512 пикселей.

С презентацией же «Удаление в два шага» весьма полезно ознакомиться всем без исключения пользователям Image Resize Guide — в ней демонстрируется опция под названием «Латание». При ее использовании вам нужно, выбрав размер кисти, подсказать утилите область, которую следует скрыть, и подобрать для нее замену на другом участке изображения. При



■ Анимированные презентации продемонстрируют возможности программы Image Resize Guide Lite



Чтобы сохранить размеры отдельных объектов при сжатии и расширении фотографии в Image Resize Guide Lite, их нужно отметить

этом, перемещая курсор мыши, вы сразу увидите, подходит данный фрагмент или нет. При необходимости можно подкорректировать с помощью соответствующих кнопок яркость и контрастность снимка или рисунка.

Еще одна уникальная опция Image Resize Guide Lite — способность сохранять размеры заданных пользователем объектов в иллюстрации. Для этого в разделе «Умный размер» нажмите кнопку «Защита» и обозначьте условным зеленым цветом то, что вы предполагали оставить в целости и сохранности — например, себя любимого на фоне бескрайнего поля, которое хотите в кадре уменьшить.

Собственно изменение величины изображения при выборе «Умного размера» произойдет после того, как вы зададите с помощью ползунковых регуляторов новую ширину и/или высоту и нажмете кнопку «Старт». После завершения преобразования сотрите выделение с помощью инструмента «Очистка».

Экспортировать результат («Файл / Сохранить как...») вы можете в форматах BMP, JPG, PNG или TIF. С этими же расширениями можно и открыть исходные изображения в том же меню «Файл», правда, только поштучно. Пакетную обработку Image Resize Guide Lite ввиду сугубо индивидуального ее подхода к каждой фотографии не поддерживает.

Краткий итог

Несмотря на этот относительный недостаток, из всех ресайзеров мы выделили бы все-таки программу Image Resize Guide Lite — настолько здорово работает ее «интеллектуальный» механизм увеличения и сжатия снимков. При грамотном использовании функции блокирования изменения размеров отдельных объектов на снимке можно добиться весьма реалистично выглядящего модифицированного по величине изображения. Все это позволило нам наградить ее значком «Hard'n'Soft рекомендует».

Если же опция пакетной обработки графических файлов критически важна для вас, используйте для этой цели утилиту FastStone PhotoResizer. Наверняка один из реализованных в ней 11 алгоритмов увеличения и сжатия изображения обеспечит приемлемый результат. Поэтому данное приложение также удостоилось награды «Hard'n'Soft рекомендует».

Впрочем, нужно быть реалистом — из маленького фотоснимка не удастся сделать качественные фотообои размером с Рабочий стол на мониторе и тем более для стены в прихожей. Многое зависит от качества и размера исходного кадра, особенно при расширении снимка. Умеренные же запросы вполне способны удовлетворить и Image Resize Guide Lite, и FastStone PhotoResizer, да и другие упомянутые нами программы. **ИЗ**

Ресайзеры растровой графики: только факты

Программы	Функции	Простое изменение размеров растровой графики	Изменение размеров растровой графики с сохранением величины отдельных объектов	Возможность коррекции изображения	Пакетная обработка графических файлов
SmillaEnlarger 0.9.0		+	—	+	+
FastStone PhotoResizer 3.1		+ (11 алгоритмов)	—	+	+
Resize Magic 2.1		+	—	+	+
Plastiliq ImageResizer 1.2.5		+	—	—	+
Image Resize Guide 1.2.1 Lite		+	+	+	—



ИЗ ГЛУБИН ПАМЯТИ

Восстановление удаленных фото

Случалось ли вам, уважаемые читатели, удалять лишние, как вам казалось, снимки на картах памяти, а потом горько сожалеть, что стерли совсем не то или не тогда, когда нужно было? Думаю, что наверняка да, если, конечно, вы не сбрасываете все на жесткий или большой съемный диск. Но даже если подобной резервной копии нет, попробовать вернуть к жизни важный кадр все-таки можно — с помощью специальных программных средств, реаниматоров графики.

В принципе, попробовать осуществить реанимацию можно и с помощью средств восстановления любых данных, но в этом случае логичнее обратиться к узкому специалисту — утилите, которая занимается спасением именно удаленной графики. О программах указанного типа и пойдет речь в настоящей статье.

Мы сопоставим их по удобству использования, то есть наглядности интерфейса и простоте осуществления поиска и реанимации цифровых фотографий. Чем меньше усилий и времени затратим на спасение нечаянно стертых снимков, тем лучше. Понятно ведь, что в такой ситуации пользователь, только что собственными руками уничтоживший по ошибке ценную для него и/или его семьи фотографию, находится в стрессовой ситуации. Тут не до долгих размышлений и изучения технической документации — нужно как можно быстрее вернуть пропажу. Ну и конечно, учтем знание утилитами различных съемных и стационарных носителей, поскольку пользователь может удалить снимок не только в фотокамере, но и на жестком диске или флешке.

MjM Free Photo Recovery 1.0.9

- Разработчик: MjM Data Recovery Limited
- Веб-сайт: www.mjm.co.uk/Freephoto_recovery.htm
- Размер дистрибутива: 3,54 Мбайт
- Условия распространения: Freeware

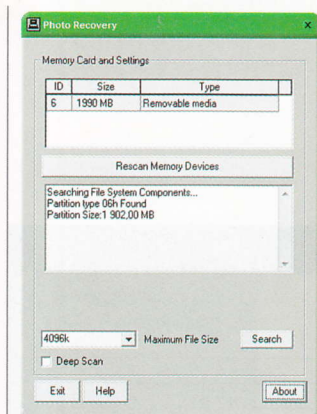
Программа MjM Free Photo Recovery ничем не сможет вам помочь, если цифровые фотографии вы стерли на винчестере. Реанимацией файлов на такого рода носителях эта утилита восстановления стертых графических данных, к сожалению, не занимается. А вот удаленные с флешек снимки с ее помощью вернуть вполне реально. Носитель желательно подключить к свободному USB-порту (а карту памяти — в соответствующий разъем) до запуска MjM Free Photo Recovery, но совершенно не обязательно — просто при выполнении этих нехитрых операций в обратном порядке вам нужно будет кликнуть по кнопке

Rescan Memory Devices, чтобы приложение обнаружило в вашей системе поддерживаемый носитель.

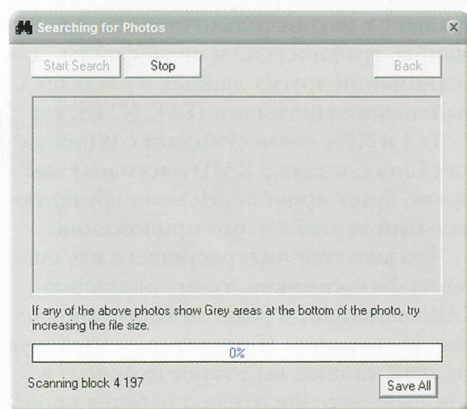
Для того чтобы запустить тестирование выбранного носителя на предмет поиска стертой цифровой графики, достаточно нажать кнопку Search. Перед этим, правда, вы должны будете в списке Maximum File Size указать максимальный размер разыскиваемых изображений. Учтите, что процесс их поиска может занять довольно продолжительное время. Если оно вам покажется слишком большим, прервите исследование командой Stop и подтвердите серьезность намерений. Правда, иногда на тестовом ПК функция приостановки не срабатывала, и тогда выходить приходилось аварийно, через системный «Диспетчер задач».

Для поиска стертых фотоизображений на картах памяти большой емкости придется набраться терпения. Благо, что изыскания, которые проводит MjM Free Photo Recovery, никоим образом не мешают работе за компьютером и практически не сказываются на его быстродействии. Если снимки удастся обнаружить — они появятся в виде миниатюр в окне поиска информации. Так что вы сразу увидите, повреждены они или их еще можно спасти. В последнем случае следует двойным щелчком мыши открыть любой графический файл во встроенном выюере и сохранить его в другом месте (Save Photo). Разработчики MjM Free Photo Recovery в файле помощи специально обращают внимание пользователей на то, что не следует экспортировать обнаруженные цифровые фотографии обратно на тот же носитель. Перенесите их на другую флешку или жесткий диск.

В режиме быстрого поиска MjM Free Photo Recovery не удалось ничего найти на тестовой карте памяти. Если такое случится или имеются какие-то проблемы с самим носителем информации — попробуйте активизировать режим тщательного поиска (Deep Scan). В этом случае утилита проверит каждый блок на наличие заголовка JPEG-файлов. Разумеется, из-за этого процесс затянется.



Область поиска в MjM Free Photo Recovery можно ограничить максимальной величиной файла



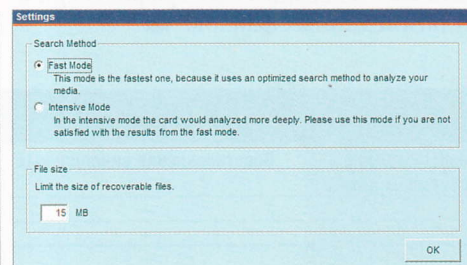
• **MjM Free Photo Recovery** осуществляет поиск утраченных изображений в режиме тщательного сканирования

PC Inspector smart recovery 4.5

- Разработчик: Convar Deutschland GmbH
- Веб-сайт: www.pcinspector.de
- Размер дистрибутива: 6,38 Мбайт
- Условия распространения: Freeware

Если в разделе Select Device программы PC Inspector smart recovery вы выберете в качестве объекта исследования флешку, с которой по ошибке стерли нужные цифровые снимки, то она сразу же предложит провести сканирование в усиленном режиме. Соответственно, и при использовании этого приложения поиск и реанимация графических данных с USB-носителя потребует немало времени. Но, согласитесь, спасение важных для вас или ваших близких фотографий стоит того. Тем более что провести исследование PC Inspector smart recovery, как и вышеупомянутый реаниматор MjM Photo Recovery, способен, не отвлекая от более насущных дел. В настройках (File/Settings) вы можете ограничить область поиска максимальным размером файла, а также выбрать режим сканирования — быстрый (Fast Mode) или тщательный (Intensive Mode).

Что касается задания, то сформировать его в данной программе достаточно легко — все опции представлены в одном окне, так что переключаться между вкладками не придется. От вас понадобится только ответить на три вопроса. Первый: где, собственно, находилось то, что вы потеряли (вышеупомянутое поле Select Device). В ка-



• **Определение параметров поиска стертых данных в настройках PC Inspector smart recovery**

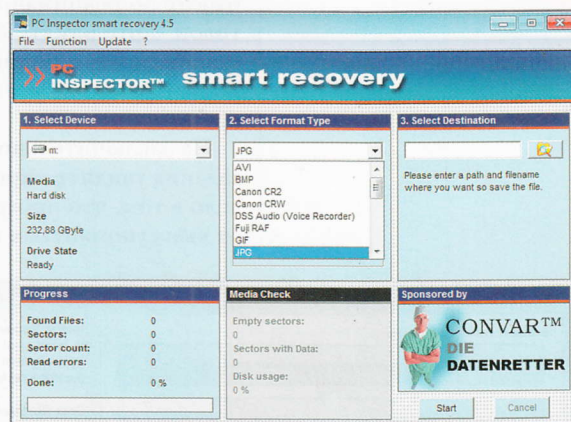
честве носителя может выступать не только карта памяти или флешка, но и стационарный и съемный диск.

Второе: вы должны подсказать PC Inspector smart recovery формат, в котором хранились утраченные снимки и, кстати, не только они. Выбирается он в разделе Select Format Type. В розыск можно объявить, помимо графических изображений с расширениями JPG, BMP, TIF, еще и видеоролики формата AVI и MOV, портативные документы PSW и PXL, а также WAV- и WMA-аудиозаписи. Можно также задать в качестве цели поисковых работ единицы информации, штатные для тех или иных производителей мобильных устройств, в частности Nikon, Olympus, Minolta и др.

Определиться с форматом очень важно. В отличие от вышеупомянутой утилиты, в которой такую подсказку сделать нельзя, PC Inspector smart recovery смогла даже при беглом осмотре найти несколько утраченных снимков в формате JPG на тестовой SD-карте.

Третий момент, который необходимо пояснить PC Inspector smart recovery, — это директория, в которую ей следует поместить найденное (Select Destination). Тут, как и в случае с MjM Photo Recovery, да и вообще с любой программой-реаниматором, важно, чтобы эта папка не находилась на исходном носителе — во избежание перезаписи. Если вдруг такое случится, утилита сразу же предупредит.

Функция предварительного просмотра в PC Inspector smart recovery не предусмотрена. Так что все обнаруженное вы сможете потом отдельно, с помощью графических выюеров, например IrfanView (www.irfanview.com) Ирфана Скиллиана, просмотреть и отобрать то, что действительно нужно восстановить. Остальное можно снова удалить уже из директории, которую вы задали для размещения реанимированных файлов.



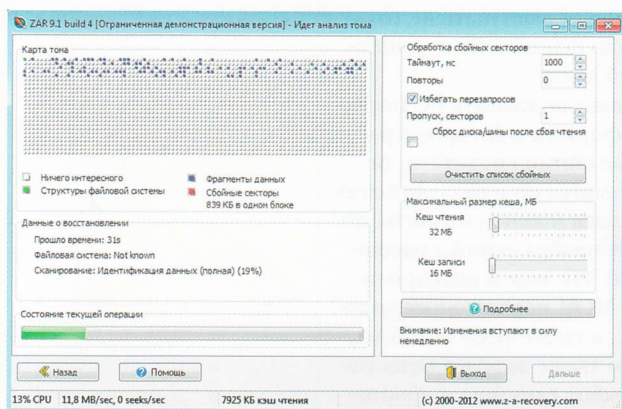
В программе PC Inspector smart recovery пользователь должен подсказать расширение разыскиваемых графических и мультимедийных файлов

Zero Assumption Recovery (ZAR) 9.1 build 4



- Разработчик: ZAR data recovery
- Веб-сайт: www.z-a-recovery.com
- Размер дистрибутива: 3,92 Мбайт
- Условия распространения: Commercial Demo (59,95 долл., функция восстановления фотографий бесплатна)

Точно таким же образом отделять зерна от плевел, то есть действительно нужные



Реаниматор фотоснимков ZAR сканирует карту памяти в поисках графических изображений

мышью лишь отдельные файлы, исключив из числа реанимируемых все остальные.

На следующем этапе, переход к которому осуществляется кнопкой «Дальше», вам останется выбрать место, куда необходимо поместить восстановленные фотографии и нажать кнопку «Начать копирование выбранных файлов». В финале программа ZAR предложит просмотреть и при желании направить разработчику этого приложения отчет о проделанной работе по реанимации снимков. На тестовой карте памяти было найдено множество снимков и роликов с расширением MOV. Правда, не все из них удалось открыть корректно.

На заключительном этапе выполнения задания увидите кнопку «Ввести ключ» — дело в том, что программа ZAR в отличие от вышеупомянутых не является бесплат-

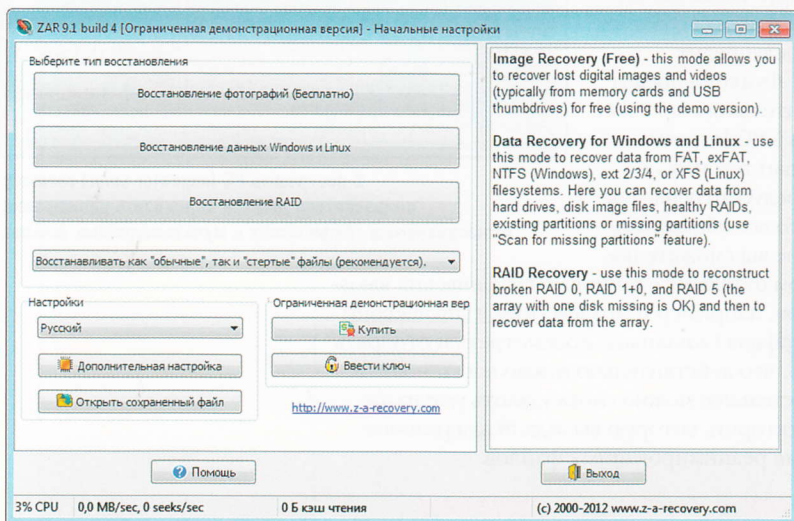
ной. На некоммерческой основе она возвращает к жизни только стертые по ошибке графические и видеофайлы. Для реанимации других данных в разделах с файловыми системами (FAT, NTFS, ext 2/3/4 и XFS, совместимыми с Windows или Linux, а также RAID-массивов) вам нужно будет приобрести полнофункциональный вариант этого приложения.

Что касается интересующего нас спасения фотоснимков, то эту операцию ZAR выполняет в разделе «Восстановление фотографий (Бесплатно)». Щелкнув по этой кнопке, вы откроете окно — в нем выберите носитель, где будет происходить поиск удаленных изображений. Это может быть не только карта памяти, но и флешка, и даже съемный или стационарный диск. Желательно в стартовом окне сохранить принятый по умолчанию режим выявления всех возможных данных. В этом случае, когда вы кликните по кнопке «Дальше», программа ZAR постарается выявить все графические изображения, которые она может спасти.

Восстановление общими усилиями

Ключевое преимущество бесплатных программ — возможность их одновременного использования на одном компьютере без дополнительных материальных затрат — особенно важно для программ-реаниматоров, в том числе графических изображений. Нам никто не запрещает попробовать восстановить утраченные снимки последовательно при содействии каждой из рассмотренных программ, хотя только две из них, напомним, смогли справиться с заданием. Утилите MjM Free Photo Recovery в режиме быстрого поиска ничего найти, к сожалению, не удалось.

Если же выделять из двух, прошедших испытание, какое-то конкретное приложение, то особо хочется отметить бесплатный раздел в демоверсии коммерческой в целом утилиты ZAR. В пользу этой программы говорит наличие русского варианта интерфейса, достаточно высокая скорость работы, а также поддержка различных видов носителей информации. Ей мы и присудили значок «Hard'n'Soft рекомендует». Впрочем, у PC Inspector smart recovery тоже есть свои достоинства, в частности возможность выбора формата восстанавливаемых графических и мультимедийных файлов. **НХ**



Приложение ZAR коммерческое, однако функция восстановления удаленных кадров реализована в нем бесплатно

■ Реаниматоры фотографий на картах памяти: только факты

Программы	Свойства	Восстановление фотографий на картах памяти и флешках	Восстановление фотографий на жестких и съемных дисках	Восстановление видеоданных
MjM Free Photo Recovery 1.0.9		+	—	—
PC Inspector smart recovery 4.5		+	+	+
Zero Assumption Recovery (ZAR) 9.1 build 4		+	+	+

* Реанимируются только иллюстрации формата JPG.

Мы знаем, что нам надо,

поэтому заходим на веб-сайт

www.ITbook.ru

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН
Books and magazines for professionals

msdn magazine
Русская Редакция

Знакомство с WINDOWS SERVER 2008
Митч Таллок и Microsoft Windows Server Team

Учебный курс Microsoft Windows Server 2003
Управление и поддержка
Дэн Коппе, Олин Томас
MCSA/MCSE

- выбери журнал или книгу
- заполни бланк заказа
- получи **ГОТОВОЕ** платежное поручение на свой электронный адрес

Юридическим лицам вместо платежного поручения направляется счет.

ТЕХНОЛОГИЯ УЗНАВАНИЯ

Обзор сервисов поиска по изображению

Жизнь редакторов-оформителей беспросветна, когда дело касается поиска подходящих изображений для материалов. Да и обычные пользователи, которые не привыкли к компьютерной грамоте и считают, что мобильный телефон и Интернет решит все их проблемы, не хотят искать картинки только по тегам или описанию — они хотят находить их по аналогии. В таких случаях помогут недавно появившиеся реверсивные (обратные) поисковики по иллюстрациям.

Принцип работы на всех этих сервисах на стороне обычного пользователя прост: ему нужно лишь загрузить в форму требуемое изображение — или с компьютера, или с камеры, или по ссылке из Сети (причем далеко не всегда законченное — на ряде сервисов поддерживаются скетчи и чуть ли не чертежи), а поисковая система будет подбирать сходные иллюстрации из собственной базы. Естественно, что работа поискового движка невозможна без применения специальных компьютерных алгоритмов. Здесь включается интеллектуальное распознавание изображенных на картинке элементов (особенно лиц, логотипов, контуров известных достопримечательностей), сравнение цветовых палитр и дополнительный фильтр сличения атрибутов изображений из базы с тем, что было загружено пользователем, что довольно нетрудно реализовать, если искать фотографии, где есть метаданные — EXIF-параметры камеры, на которую они были сняты (модель, светосила, выдержка, экспозиция, фокусное расстояние), IPTC с указанием копирайта снимка и т.д. Естественно, достичь абсолютного распознавания при поиске весьма непросто — результаты будут всегда условными и приближенными к тому, что находится в базе визуального поисковика.

BYO Image Search Lab

● labs.ideeinc.com/upload

Один из альтернативных поисковиков по изображениям, выводящий матрицу из 50 найденных результатов и историю запросов на одном экране. В него можно загрузить картинку в форматах JPG, GIF, PNG размером не более 20 Мбайт через форму с компьютера или по ссылке с сайта. Поиск ведется по 30 млн изображений из фотобанка Alamy.com, включая защищенные авторским правом, — в результате пользователю будут показаны страницы, откуда можно приобрести или скачать найденные кадры. Поиск можно сузить, если на стороне выдачи результатов ввести дополнительные параметры. Это может быть возраст сфотографированных людей (условный по поколениям), количество изображенных в кадре, их этническая принадлежность, угол съемки (анфас, профиль, сзади и т.д.), географическая принадлежность кадра (США, Великобритания, Европа), положение кадра (горизонтальный, вертикальный, панорама), тип изображения (фотография, иллюстрация, вырезка), дата съемки и размер файла (от 1 до 70 Мбайт).

RevIMG

● www.revimg.net

Ресурс RevIMG — еще один реверсивный поисковик, позволяющий загрузить картинку и для повышения качества уточнить ее категорию из двух десятков баз фотостоков. При загрузке изображения от пользователя просят выделить прямоугольником область поиска или разрешить искать по всему изображению. На странице выдачи результатов выводятся картинки с той или иной степенью сходства относительно исходного файла, которые попали в базу данных поисковика (в ней находятся блоги, контент-порталы, базы данных изображений) — она отображается на шкале в процентах под названием файла. Там же выводятся кнопки поиска информации в Google и Wikipedia. Картинка из поиска доступна по прямой ссылке.



BYO Image Search Lab обладает богатыми возможностями поиска, но выдает не всегда релевантные результаты

TinEye

www.tineye.com



Один из лидеров визуального поиска. Поисковик TinEye содержит базу из свыше 2 млрд изображений, загруженных в него как автоматически, так и самими пользователями. В него можно загрузить любые фотографии и ссылки (в т.ч. и на страницы с картинкой) — результат получается быстро и качественно: в текущем примере было получено сразу 700 правильных изображений разного размера и качества. Поисковую выдачу можно отправить в виде ссылки по почте, разместить в соцсетях и микроблогах — она будет действительна ровно 72 ч с момента запуска поиска.

Достоинством TinEye является также возможность установки дополнений для браузеров — Firefox и Chrome, которые упрощают поиск по изображениям прямо при веб-серфинге (поисковик доступен в контекстном меню). Для веб-мастеров у данного сервиса есть API для встраивания в системы управления сайтом, фотохостинги и другие интернет-ресурсы.

«Визуальный поиск Google»

images.google.com

Последний по дате возникновения проект визуального поиска, патронированный Google на базе ее вертикального поиска по картинкам images.google.com. Технологически он решен так же, как и TinEye, но имеет чуть более удобный интерфейс (картинку можно не загружать по форме, а просто перетащить мышкой в поле поиска), плюс он объединен с крупнейшей базой поиска самого Google.

Прообразом «Визуального поиска Google» был собственный проект Image Swirl, существовавший до конца октября 2009 г. как бета-сервис Google Labs. Он позволял искать схожие изображения не по тегам, а по самим картинкам, раскладывая их на слои, — для

проверки связи. Позже, в июне 2011 г., Google расширила его функциональность до уровня распознавания загруженных фото — здесь были задействованы технологии «компьютерного зрения» для сопоставления с другими изображениями в индексе, а также подбора оптимального текстового описания изображения и других иллюстраций аналогичного содержания. На странице результатов поиска отображается найденное, соответствующее этому описанию, и картинки по теме.

Итоги

Несмотря на наличие сторонних разработок в области реверсивного поиска от различных исследовательских лабораторий, наиболее адекватные реальности результаты получаются при применении TinEye и «Визуального поиска Google», причем далеко не всегда последний ищет лучше TinEye.

Специально для тех, кто планирует использовать реверсивные поисковики в промышленном масштабе или в коммерческих целях, у TinEye есть удобные инструменты и сервисы для разработчиков. Все это позволило наградить этот ресурс значком «Hard'n'Soft рекомендует».

■ Где еще поискать?

Если ни один из указанных в статье поисковиков по снимкам вам не сможет помочь, не отчаивайтесь. Есть еще несколько интересных сервисов поиска информации по иллюстрациям:

Multi-service image search (qdb.hanyuu.net) — очень простой с точки зрения пользовательского интерфейса и опций поисковик по базе из 4,5 млн картинок из коллекций аниме, манги и 3D-моделей. Понятное дело, что на выходе получаются весьма смешные результаты, если не учитывать специфику контента. Загрузить можно картинку до 8 Мбайт с разрешением 7500 x 7500 пикселей в JPEG, GIF и PNG.

Saucenao.com — оригинальный простой поиск изображений по японскому и южнокорейскому сегменту Интернета. Здесь есть аналогичные базы аниме, дизайнерских журналов и еще нескольких публичных фотостоков, а также очень быстро работающий движок, который загружает итоговую страницу с результатами за считанные миллисекунды. Как это ни удивительно, но тестовое изображение распознается сразу и с максимально возможным сходством даже трижды, а один раз — в видоизмененном виде, как карикатурный мем.

SnapTell (www.snaptell.com) — зарубежный сервис для мобильных телефонов, позволяющий распознавать рекламные плакаты и изображенные на них предметы, загружая в ответ на запрос пользователя информацию о рекламируемых товарах. Для работы с SnapTell потребуется iPhone или Android-телефон и настроенная функция отправки фотографий по MMS — в ответ будет загружено необходимое информационное MMS.

■ Сервисы поиска по изображению: только факты

Свойства	Указание URL картинки	Отключение распознавания цветовой палитры	Прямые ссылки на файлы	Перетаскивание файлов
Сервисы				
BYO Image Search Lab	+	—	—	—
RevIMG	+	—	+	—
TinEye	+	+	+	—
Визуальный поиск Google	+	—	+	+

TinEye моментально выдает качественные результаты из своей внушительной базы фотографий и изображений

Форма выдачи поисковых результатов в «Визуальном поиске Google» лаконична и информативна



Практичный смартфон от Acer

Передняя часть корпуса — маркая глянцевая панель из пластика. Диагональ сенсорного экрана — 3,5 дюйма с разрешением 320 x 480. Задняя же часть смартфона сделана более практично: из матового пластика (не soft-touch), который почти не царапается и на нем не видны отпечатки. Девайс отлично ложится в руку, размеры его чуть больше mini-брата: 115 x 60,8 x 13,4 мм, вес — 135 г. К сборке телефона нет никаких претензий: даже при падении он не разлетится на части.

Диагональ дисплея — 3,7 дюйма с разрешением 320 x 480 точек, что привычно для смартфона среднего класса.

БЮДЖЕТНЫЙ «АНДРОИД»

Разбираем Acer Liquid Express E320

Аcer Liquid Express E320 — скромный недорогой смартфон с простым дизайном, очень схожим с его предшественником, Acer liquid mini. Различие состоит в том, что у новинки увеличились габариты и изменилась цветовая гамма корпуса.

Дисплей отображает до 256 тыс. цветов. Сенсор неплохо реагирует на нажатия, имеется поддержка мультитач. Есть акселерометр. Очень удобно, что нижняя часть экрана немного утоплена, ее защищают бортики корпуса. Это уменьшает риск поцарапать дисплей.

Гаджет построен на платформе Qualcomm MSM7227 с частотой 800 МГц, работает на базе операционной системы Android 2.3.4 Gingerbread, что типично для бюджетного класса. В смартфон встроено 512 Мбайт оперативной и 512 Мбайт внутренней памяти для хранения различных данных. Liquid Express укомплектован картой памяти на 2 Гбайт, слот для нее позволяет использовать дополнительные накопители объемом до 32 Гбайт.

Аппарат оснащен 5-Мпикс камерой со вспышкой, но без автофокуса. На корпусе отсутствует специальная кнопка для съемки, что не очень удобно.

Емкость АКБ — 1300 мАч. Официальные данные обещают работу телефона 8 ч в режиме разговора и 400 ч в режиме ожидания. На деле смартфон продержался около полутора суток без подзарядки при полной загрузженности. В телефоне есть Wi-Fi, 3G, Bluetooth 2.1, GPS-навигация и система A-GPS.

Стоимость устройства варьируется от 7,7 тыс. до 10 тыс. руб. В этой ценовой категории рынок кишит продукцией от HTC и Samsung, можно найти модели и с более высоким WVGA-разрешением экрана.

Начинаем разбор.

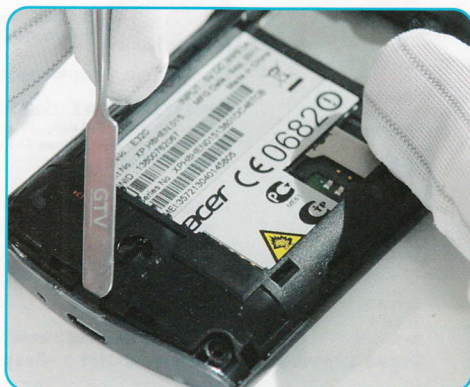


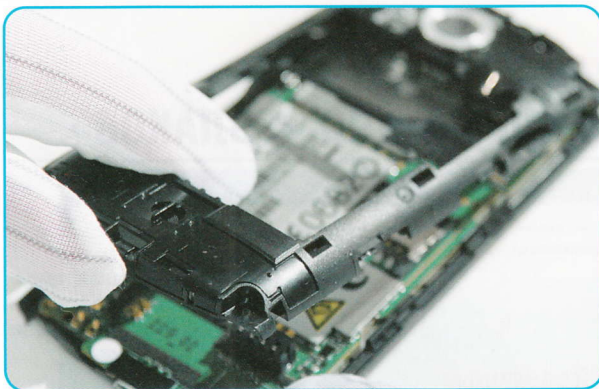
Снимаем заднюю крышку.
Извлекаем аккумулятор



Откручиваем болты по периметру аппарата

Снимаем
нижнюю
и верхнюю
накладки





Отщелкиваем заднюю панель

Снимаем системную плату.
Отщелкиваем шлейф сенсора
и шлейф дисплеяАккуратно извлекаем
системную платуАккуратно отклеиваем
дисплейный модуль от рамы

На системной плате находятся: камера, вибромотор, считыватель карты памяти, считыватель SIM-карты, процессор, блок питания, радиоблок, коннектор АКБ, контакты полифонического динамика. На обратной стороне системной платы находятся: микрофон, системный разъем, три светодиода подсветки функциональной сенсорной клавиатуры, кнопка включения, часовая батарейка, датчики сенсора.

РЕЗЮМЕ

Acer Liquid Express E320 — недорогой телефон со скромным функционалом и практичным дизайном. Подойдет для тех, кому телефон нужен для работы, почты, интернет-серфинга, а также для людей, которым несвойственно переплачивать за бренд.

Основные плюсы

- соотношение цены и качества
- практичность в использовании
- хорошее время работы

Основные минусы

- небольшой функционал
- не очень качественная камера
- за те же деньги можно найти модели с более высоким WVGA-разрешением экрана



Благодарим за помощь в подготовке материала канал GTV. Видеоразборы других моделей телефонов, а также ноутбуков и прочей мобильной техники вы найдете на сайте www.goldphone.tv

Коротко



Независимый разработчик ПО, компания Chemtable Software (www.chemtable.com) выпустила новые версии утилит Reg

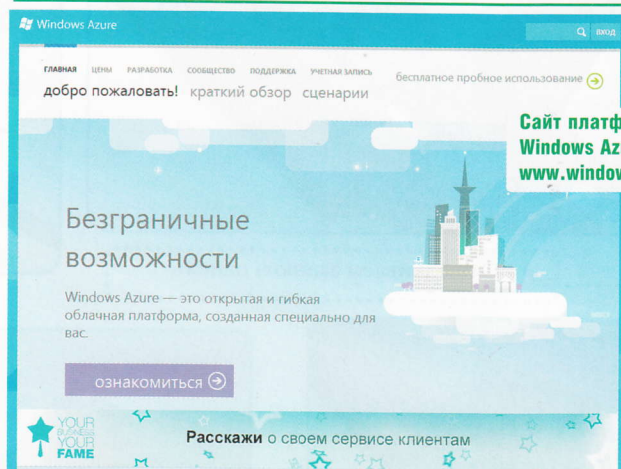
Organizer 5.40 и Full Uninstall 2.0. Второе приложение является выделенным из первого средством для удаления программ. В предыдущих версиях Reg Organizer полностью стереть ту или иную программу можно было только тогда, когда она устанавливалась с отслеживанием (Reg Organizer следил за процессом установки и запоминал все изменения в системе), а теперь после удаления ненужного приложения Reg Organizer предложит провести поиск следов (остатков) в системе, которые затем можно удалить.

Приложение Instagram компании Burbn (instagr.am) для художественной обработки фотографий со встроенной камеры смартфона и дальнейшего его размещения в соцсетях, набравшее пользовательскую базу из 27 млн владельцев iOS-устройств, выйдет скоро в версии под Android-аппараты. Владельцы сервиса планируют таким образом увеличить количество пользователей до 100 млн. Интересно, что при этом Instagram имеет очень высокий уровень охвата — большая часть зарегистрированных пользователей заходила в сервис в течение последней недели, а 67% из них использовали программу вчера.

ЗАО «ЦНТ» (бренд «Навител», www.navitel.su) сообщило об обнаружении группы злоумышленников в Саратове, занимающихся контрафактным распространением ПО «Навител Навигатор» и вирусописательством в рамках этой деятельности. Во Всемирной сети размещались ссылки на скачивание нелегальной версии навигационной программы, в дистрибутив которой входил SMS-троян, отправляющий регулярно платные сообщения на короткие номера. По оценкам ЦНТ, ущерб компании составил более 90 млн руб.

Linux на Azure

ПЛАТФОРМА ДЛЯ «ОБЛАКОВ»



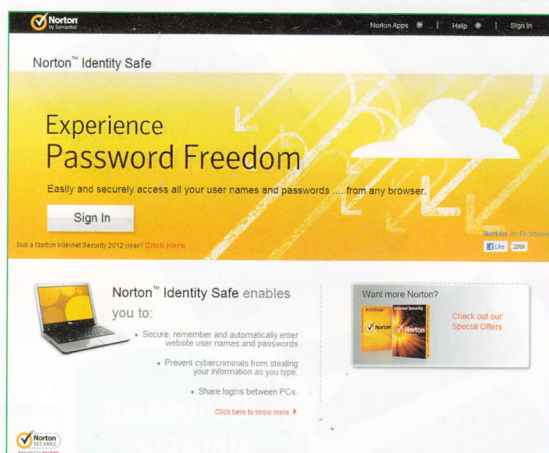
Сайт платформы Windows Azure — www.windowsazure.com

Корпорация Microsoft (www.microsoft.com) планирует запустить новый тип виртуальных машин на платформе Windows Azure (www.windowsazure.com), состояние которых будет сохраняться между запусками (т.н. persistent VM). Это позволит клиентам сервиса запускать Linux, SharePoint и SQL Server на «облачной» платформе. Согласно предварительным данным, новые возможности виртуализации на платформе Azure будут представлены в самое ближайшее время.

Подобная инициатива была связана с многочисленными обращениями клиентов «облачной» платформы на добавление поддержки виртуальных машин, которые будут сохранять свое состояние при перезагрузке. До недавнего времени Microsoft отклоняла эти предложения, рекомендуя пользователям вместо этого разрабатывать приложения, которые изначально бу-

дут полагаться на штатные функциональные возможности Azure VM.

Попытки убедить Microsoft адаптировать свои средства виртуализации к работе с Linux предпринимались не единожды. В июне 2011 г. корпорация сообщила, что получает запросы о добавлении возможности запускать Linux, в частности Debian и Ubuntu, посредством Hyper-V, многие функции которого использует Windows Azure Hypervisor, отвечающий за виртуализацию в «облаке» Azure. В декабре 2011 г. стало известно, что дистрибутивом, который Microsoft выбрала в качестве образца Linux поверх Azure, был Red Hat. В связи этим в марте 2012 г. Microsoft запустит тестовую сборку виртуальных машин, сохраняющих состояние между запусками, в рамках программы предварительного ознакомления клиентов с технологией (Community Technology Preview, CTP).



Защита марки Norton

ШЕСТОЙ 360-й

рынками Салли Стефанс. Отвечая на вопрос нашего представителя о том, что многие пользователи полагают вполне достаточным ис-

Стартовая страница онлайн-сервиса конфиденциальных данных Norton Identity Safe

пользование бесплатных защитных программ, она заметила, что такие решения, как правило, со-

держат в себе только базовый антивирус.

В пакете же Norton 360 v6 реализован целый набор инструментов и технологий обеспечения безопасности, среди которых есть как уже апробированные в предыдущих релизах средства, так и новые решения, появившиеся только в последней, шес-

той версии. Среди вторых особо следует отметить специальный «облачный» механизм управления защитным пакетом Norton Management, позволяющий проводить обновление и иные модификации структуры безопасности из любой точки мира, где есть доступ во Всемирную сеть.

Еще одно важное достоинство пакета Norton 360 v6, способного работать в Windows 8, — это сервис Norton Identity Safe. Благодаря ему пользователь может обращаться к конфиденциальным данным (логинам и паролям доступа к различным веб-ресурсам), которые он разместил в одноименном защищенном хранилище, с любого устройства с помощью веб-браузера, открыв в нем страницу <https://identitysafe.norton.com>.

Михаил Демидов и Александр Евдокимов

Новую, уже шестую версию своего защитного комплекса для ПК Norton 360 представила компания Symantec (www.symantec.com). По такому случаю с российскими ИТ-журналистами встретились топ-менеджеры этой фирмы, в том числе вице-президент по маркетингу в странах с развивающимися

Outpost Security Suite Pro 7.5.2

- ▶ **Разработчик:** Agnitum Ltd
- ▶ **Веб-сайт:** www.agnitum.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 114 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Trial (1299 руб. для 1 ПК, год техподдержки и обновлений)



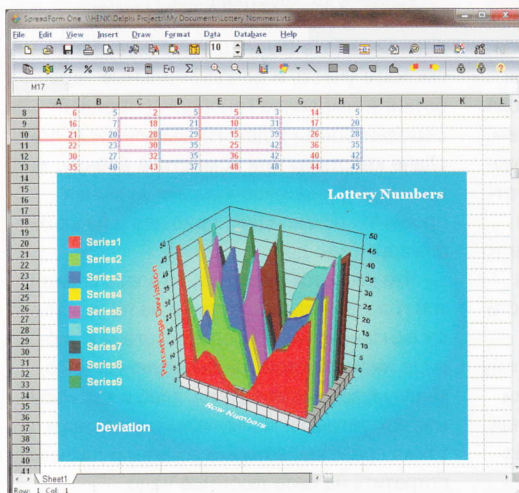
Outpost Security Suite Pro 7.5.2 — обновленная версия известнейшего защитного пакета, включающего в себя антивирус, антишпион и брандмауэр, а также модули антиспама и веб-контроля. Напомним, линейка 7.5 выпускается под маркой Performance Edition, что означает заметный прирост производительности ПК при отлове вредоносного софта по сравнению с предыдущими релизами. Что касается последней версии, то в ней модернизирована технология SmartDecision, окрашивающая предупреждения об опасности в красный, желтый или зеленый цвет для более быстрого принятия правильного решения, обновлен антивирусный движок для улучшенного распознавания угроз в запакованных исполняемых файлах, реализована поддержка Java Archive- и Android-файлов для проверки на лету, переработаны антиспам-фильтры с целью более интеллектуального анализа мусорных e-mail-сообщений.

SSuite Office Premium HD 1.2.10

- ▶ **Разработчик:** Van Loo Software
- ▶ **Веб-сайт:** www.ssuitedsoft.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 25,6 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Freeware



Обновился компактный пакет офисных программ с мультивкладочным интерфейсом для продвинутых пользователей. SSuite Office Premium HD 1.2.10 сочетает в себе текстовый редактор WordGraph HD, электронную таблицу Accel Spreadsheet HD, веб-браузер NetSurfer HD и графический редактор EZPhoto Editor HD. Дополнительно в состав вошли утилиты для составления заметок, просмотра изображений, мониторинга системы и календарного планирования. Представленное ПО поддерживает создание презентаций, подготовку математических формул и выражений и т.д. Реализована частичная совместимость с форматами файлов, подготовленных в Microsoft Office и прочих офисных приложениях. Пакет работает на экранах с разрешением не менее 1600 x 900 пикселей.



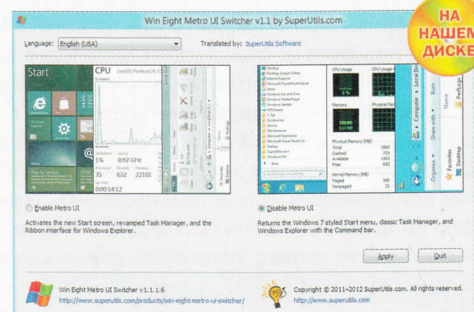
TypeHello Beta

- ▶ **Разработчик:** TypeHello & Co
- ▶ **Веб-сайт:** typehello.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 0,1 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Freeware

Весьма своеобразный способ завязывания новых знакомств нашли разработчики этой программы. TypeHello — это веб-коммуникатор, выполненный в виде плагина для популярных браузеров и позволяющий вести разговор с посетителями того же самого сайта, на котором находится в данный момент пользователь. При этом реализована привычная для чат-клиентов функциональность: ведение черного списка, группы друзей и приятелей, офлайн-сообщения и записки (в т.ч. для себя). Допускается возможность одновременного открытия чат-сессий на разных сайтах, причем без необходимости их посещения (достаточно просто ввести соответствующий адрес в TypeHello). Перед запуском потребуется установить Silverlight. Помимо плагина для Mozilla Firefox имеются отдельные варианты для Microsoft Internet Explorer и Google Chrome. Впрочем, TypeHello будет работать и в других браузерах.

Win Eight Metro UI Switcher 1.2

- ▶ **Разработчик:** SuperUtils.com Software
- ▶ **Веб-сайт:** www.superutils.com/products/win-eight-metro-ui-switcher
- ▶ **Размер дистрибутива:** 0,9 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Freeware



После выхода публичной бета-версии Windows 8 сообщество разработчиков значительно активизировалось, начав штамповать программы под новейшую версию этой операционки. Один из свежих примеров — Win Eight Metro UI Switcher 1.2. Примечательно, что эта небольшая утилита не играет на нововведениях «восьмерки», а наоборот, скрывает их, если так угодно конечному пользователю. Собственно, она предназначена для отключения непривычного (пока) стартового экрана, который теперь появляется при нажатии кнопки «Пуск» вместо обычного меню. Кроме того, программа возвращает традиционный вид менеджеру задач и Проводнику вместо лентоподобного.

Windows 8 Manager 0.1.0 Beta

- ▶ **Разработчик:** Yamicsoft
- ▶ **Веб-сайт:** www.yamicsoft.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 7,8 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Freeware

С выходом бета-версии Windows 8 логичным продолжением стало дальнейшее развитие этой программы для настройки и оптимизации этой операционной системы. Windows 8 Manager 0.1.0 Beta — новое поколение известной линейки ПО, включающего в себя более 30 различных утилит. Они разбиты на соответствующие группы и позволяют персонализировать ОС, увеличить ее быстродействие, а также повысить безопасность и стабильность (насколько это возможно в бета-режиме). Windows 8 Manager выдает подробную информацию о программном обеспечении, аппаратной конфигурации, ключах Microsoft Windows и Office. Ускоряет процедуры загрузки и завершения работы системы, очищает диски и реестр от мусора и оптимизирует скорость подключения к Интернету.

«Удобное меню «Пуск» 1.50

- ▶ **Разработчик:** ChemTable Software
- ▶ **Веб-сайт:** www.handystartmenu.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 6,1 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Freeware

Выпущена новая версия утилиты, преобразующей вид списка установленных программ в системах Windows XP/Vista/7. Благодаря программе «Удобное меню «Пуск» 1.50 перечень приложений из стартового меню операционки автоматически группируется по категориям («Утилиты», «Офисные», «Графика и дизайн» и др.). При этом остается возможность ручной доводки списка. Представленная версия позволяет скрывать и удалять из перечня установленных программ ненужные элементы и приложения, причем делать это можно прямо из меню «Пуск», наведя курсор на ненужный элемент и кликнув по крестику слева от иконки приложения. Кроме того, появилась возможность импортировать/экспортировать пользовательские категории для переноса на другой компьютер. **НЗ**

Евгений Петров

Софт >> Freeware >> Графические программы >>
Редактор растровых изображений

КОРРЕКЦИЯ КНОПОК

FREWARE

НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

В наше время снимки можно делать в любом количестве и в любое время с помощью цифрового фотоаппарата или камеры смартфона. Хотя в последнем случае не исключено, что изображение придется немного подправить. Впрочем, с обработкой цифровых фотографий теперь тоже никаких проблем — превратить даже не самый удачный снимок в эффектный кадр позволяют многие программы, в том числе бесплатные.

Одна из них — редактор Free Image Editor. С его помощью вы сможете легко и очень быстро улучшить качество изображения. Во многих случаях для этого достаточно нажать всего пару кнопок или даже одну. Для автоматической коррекции фотографии вы должны кликнуть по значку Enhance an Image. Если результат вас не устроит, попробуйте другой способ, обратившись

- **Название:** Free Image Editor 2.4
- **Разработчик:** AskedFiles
- **Веб-сайт:** www.askedfiles.com
- **Размер дистрибутива:** 1,68 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware

к разделу Color filters / Auto image Enhance. Там к вашим услугам несколько вариантов автоматического исправления изображения, в том числе три связанных с различными вариациями баланса белого (White balance).

Если и в этом случае осуществленная программой коррекция цвета, яркости и контрастности не придется вам по душе, проведите ее вручную, щелкнув по кнопке Colors adjusting. В появившемся диалоговом окне нужно будет с помощью нескольких ползунковых регуляторов подправить те или иные параметры изображения, включая насыщенность и цветовой баланс.

Ну а если захотите силами Free Image Editor создать оригинальную графическую работу, обратитесь к меню Effects. Один из фильтров (Contour / Find Edges) позволяет создать из снимка рисунок.

Софт >> Freeware >> Графические программы >>
Пакетный обработчик изображений

ФОТО В ПАКЕТЕ

Одним из достоинств коммерческих редакторов цифровых фотографий является предусмотренная во многих из них пакетная обработка снимков. Есть и бесплатные продукты такого типа, но большинство из них лишь переименовывают и/или меняют размер и расширение файлов. Программа Viscom Photo способна провести помимо этих еще и множество других операций с фотографиями, указанными в ее списке (Add Photo).

- **Название:** Viscom Photo 1.0
- **Разработчик:** Viscom Softwares
- **Веб-сайт:** www.viscomsoft.com
- **Размер дистрибутива:** 28,1 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware

На первой ее закладке с набором инструментов Home вы сможете выбрать обрамление для снимков. В списке Frame к вашим услугам десятки возможных вариантов. Это не только классические рамки различных видов (Tape, Paper, Pattern и мн. др. с их модификациями), но и шаблоны для поздравительных открыток. В числе прочих предлагается множество тем для украшения свадебных фото (Wedding).

Кроме того, на странице Home вы сможете повернуть снимок по или против часовой стрелки, а также задать изменение размеров фотографии и алгоритм, который при этом будет использоваться. Если изображение необходимо подкорректировать, обратитесь к фильтрам на второй закладке, которая так и называется Filter. Здесь вы сможете задать функцию автоматического исправления контраста, а вот оптимальные значения для резкости, яркости и цветового баланса придется подбирать вручную.

Ну и наконец, на странице Object в фотографию можно внедрить какое-то другое изображение или текстовую надпись. После того как все операции будут заданы, остается только запустить их, указав формат файлов на выходе (в частности, JPG, BMP или TIF) и папку, где они должны находиться.



FREWARE

Софт >> Freeware >> Бухгалтерские программы >> Электронная книга доходов и расходов

КОПЕЙКА НА УЧЕТЕ

Денежки, как известно, любят счет. Даже финансово состоятельному пользователю не помешало бы контролировать свои доходы и расходы, тем более что в нашу цифровую эпоху организовать процесс такого учета и контроля при содействии специальных

программных средств не составит никакого труда. Очень просто пользоваться, например, утилитой «iControlMyMoney: Управляющий деньгами», в которой все, что вы заработали и потратили, будет как на ладони, причем по каждому месяцу в течение года.

Все указывается на закладке «Сводная».

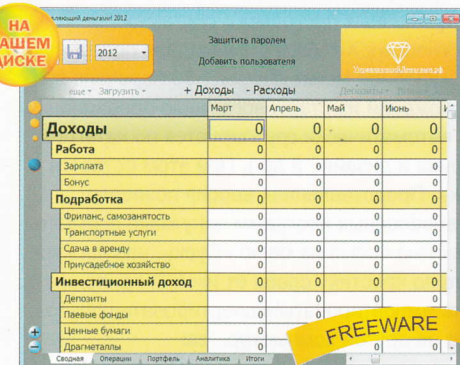
Чтобы пополнить список своих доходов или расходов, нужно выбрать соответствующую категорию для тех или других, кликнуть по ячейке в столбце того месяца, когда данная финансовая операция была осуществлена, и ввести сумму в рублях, долларах или евро.

Учили разработчики «iControlMyMoney: Управляющий деньгами» практически все возможные источники поступления средств на счета пользователя и возможных трат. Помимо доходов на ос-

- **Название:** «iControlMyMoney: Управляющий деньгами» 2012 1.0.0
- **Разработчик:** Иван Старостин
- **Веб-сайт:** icontrolmymoney.ru
- **Размер дистрибутива:** 2,38 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware

новной работе (зарплата и бонусы) вы сможете учесть и дополнительные заработки, в том числе гонорары («Фриланс, самозанятость»), деньги, вырученные при сдаче квартиры или комнаты в аренду, а также на финансовом рынке, включая проценты по вкладам, прибыль в паевых фондах и мн. др.

Что касается расходов, то здесь вариантов гораздо больше. Чуть ли не по каждому основному виду продовольствия в таблице имеются свои графы, включая мясо, рыбу, молочные продукты, хлеб и т.д. Разумеется, учтены и коммунальные платежи, а также средства, которые родители должны потратить на свое любимое чадо.



FREWARE

Многие домашние пользователи пока не спешат вводить у себя на ПК электронный документооборот, предпочитая работать по старинке, с бумажками. Оригиналы, да и ксерокопии документов подсознательно вызывают у них больше доверия, нежели виртуальные версии. С другой стороны, по электронной почте бумагу не отправишь. Так что, живя в современном мире,

Софт >> Freeware >> Офисные программы >> Каталогизатор документов

АРХИВ ЧЕТЫРЕХ ТИПОВ

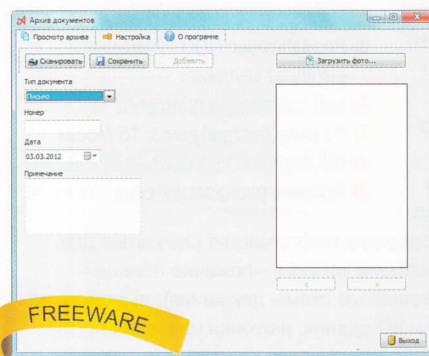
желательно создать хотя бы простенькую коллекцию оцифрованных материалов, и в случае необходимости обращаться в ней к тому или иному документу. Подготовить такой каталог без особых усилий и временных затрат вам поможет утилита «Архивариус», использующая возможности свободно распространяемой базы данных FireBird 2.5 (www.firebirdsql.org).

Все основные операции осуществляются на закладке «Просмотр архива». Именно здесь вы сможете пополнять базу, редактировать и просматривать хранящиеся в ней документы. Для того чтобы в каталоге появилась новая оцифрованная версия деловой бумаги, вам нужно кликнуть по кнопке «Добавить». В появившемся окне необходимо указать

- **Название:** «Архивариус» 1.0
- **Разработчик:** ООО «Софт Финанс»
- **Веб-сайт:** www.softfinans.ru
- **Размер дистрибутива:** 3,25 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware

номер документа, определить его тип, задать дату, отличную от текущей, и ввести пояснения в поле «Примечания». После чего останется лишь отсканировать с помощью соответствующей команды бумажный оригинал или подсказать местоположение («Загрузить фото...») и нажать кнопку «Сохранить».

По умолчанию программа предложит на выбор только четыре типа документов («Письмо», «Служебная записка», «Приказ» и «Договор»). Если вам требуются еще какие-то разновидности, задайте их на странице «Настройка».



Софт >> Freeware >> Мультимедийные программы >> Аудиовидеоплеер

PORTABLE-КИНЕМА

Существует два типа видеоплееров: одни из них поставляются сами по себе, другие содержат в своем дистрибутиве все необходимые для проигрывания фильмов различных форматов кодеки. Ко второму типу относится UMPlayer. Эта программа будет готова к употреблению сразу же после инсталляции, которая, кстати, происходит несколько необычно. Маленький ба-

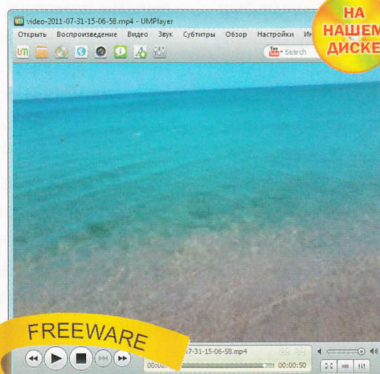
- **Название:** NotiPage 1.23
- **Разработчик:** G.L.C.
- **Веб-сайт:** www.notipage.com
- **Размер дистрибутива:** 969 Кбайт
- **Условия распространения:** Freeware

зовый установщик подгружает вариант дистрибутива, «заточенного» под тот тип процессора, который находится в ПК или ноутбуке пользова-

теля. Последний определяется автоматически. Можно, впрочем, поступить иначе, скачав сразу же полный комплект Portable-версии.

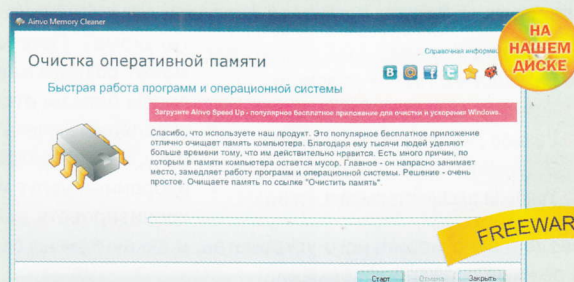
При содействии UMPlayer вы сможете просматривать фильмы на DVD и Video CD, а также в видеофайлах с самыми разнообразными расширениями, одно перечисление которых заняло бы немало полезной журнальной площади. Среди знакомых UMPlayer представлены как широко популярные форматы, такие, например, как AVI, DV, MOV, MKV, MPG, WMV, 3GP, MP4, так и достаточно редкие, в частности EVO и PVA. Проигрывает он и музыкальные файлы с расширениями WAV, MP3, WMA, OGG и др.

Сильной стороной данного плеера являются и богатые настройки для улучшения качества изображения и повышения комфортности просмотра. Все эти опции доступны в меню «Видео». С помощью одной из них вы сможете избавиться от неприятного эффекта рябенки. Предусмотрен и выбор оптимального соотношения сторон, а также увеличение изображения. Впрочем, в подменю «Панорама вручную» вы сможете сделать картинку не только более крупной, но и сместить ее вправо-влево и вверх-вниз.



Софт >> Freeware >> Системные утилиты >> Дефрагментатор памяти

ВОЛШЕБНИК СТРАНЫ ОЗУ



Странный парадокс, о котором знает, наверное, каждый компьютерный пользователь в мире: сколько бы памяти ни было в распоряжении ПК, для каких-то задач ему все равно свободных мегабайтов может не хватить, в результате чего-то где-то и как-то может притормаживать даже на самых мощных компьютерах. Так что и сейчас, когда размеры ОЗУ порой во много раз превышают по своим объемам размер винчестеров, стоявших в ПК десятилетней давности, дефрагментаторы RAM по-прежнему пользуются спросом у компьютерных пользователей. Конечно, памяти добавить они физически не могут, но дают возможность рачительно распорядиться имеющимися в наличии объемами. Существует даже целый класс автоматических очистителей оперативной памяти, хотя многим из нас достаточно и ручного, поскольку необходимость в такого рода инструменте возникает лишь в определенных ситуациях, когда нужно запустить тяжелое по своим системным требованиям приложение или игру.

Если никакие дополнительные возможности не требуются, установите маленькую и очень удобную в использовании

- **Название:** Aino Memory Cleaner 2.3.2.351
- **Разработчик:** Aino Group
- **Веб-сайт:** aino.com
- **Размер дистрибутива:** 3,29 Мбайт
- **Условия распространения:** Free for noncommercial use

утилиту Aino Memory Cleaner. В ней не придется ничего настраивать: для высвобождения оперативной памяти достаточно будет нажать кнопку «Старт» или щелкнуть по ссылке «Очистить память». Программа наглядно продемонстрирует, как проводит высвобождение совершенно лишних иногда мегабайтов. В финале она известит, сколько их удалось изыскать и предоставить пользователю для его неотложных нужд.

Александр Евдокимов

Программы для смартфонов >> Клиент для работы с gosuslugi.ru

МОБИЛЬНЫЕ ГОСУСЛУГИ



После критики реализации проекта «электронного правительства» официальный разработчик платформы госуслуг оператор «Ростелеком» выпустил специальные версии мобильных приложений для работы с сайтом gosuslugi.ru. Они созданы для iOS- и Android OS-устройств и представляет собой довольно увесистый по размеру клиент для получения информации из официальных госорганов и оформления заявок на предоставление услуги.

- **Название:** Госуслуги 1.0.3
- **Разработчик:** ОАО «Ростелеком»
- **Веб-сайт:** ergu.gosuslugi.ru/pgu
- **Размер дистрибутива:** 6,5 Мбайт
- **ОС:** Android OS 2.1 и выше, iOS
- **Условия распространения:** Freeware

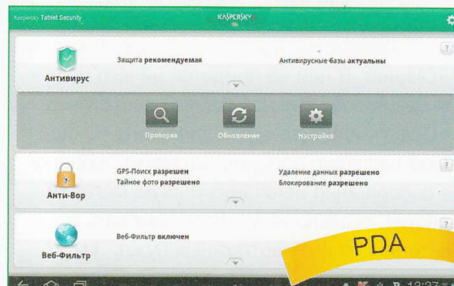
В настоящее время им поддерживается выгрузка данных по уплате налогов, состоянию пенсионных накоплений, штрафов, есть возможность создать заявки на получение или замену водительского удостоверения, загранпаспорта, оплату госпошлин и налогов, штрафов ГИБДД через систему «Qivi.Кошелек», редактирование личных данных. В приложении также реализована функция поиска ближайших инфоматов, органов власти и центров продаж и обслуживания «Ростелекома».

Программа может сохранять все запросы пользователя, выставленные счета на оплату, вести портфель избранных услуг и синхронизировать данные, введенные с мобильного устройства, с аккаунтом на сервере в режиме реального времени. Сейчас количество госуслуг в мобильном приложении не повторяет полностью тот список, который есть на сайте, однако разработчики активно дополняют и расширяют функции клиента. Не отшлифован пока и интерфейс — в ряде случаев на аппаратах с большим разрешением отключаются прокрутки, не срабатывают выпадающие списки, становятся неактивными кнопки.

Программы для смартфонов >> Система безопасности планшета

ЗАЩИТА ДЛЯ «ТАБЛЕТКИ»

Планшетные компьютеры на базе Android OS активно используются как устройство для веб-серфинга. Параллельно с этим возрастает и опасность кражи данных — в отличие от смартфона на планшете чаще можно увидеть открытый интернет-банк или сайт социальной сети. Специально для владельцев подобных устройств создан продукт Kaspersky Tablet Security.



Security, представляющий собой нечто среднее между «смартфонным» антивирусом и десктопным комплексным решением. Приложение имеет встроенный антивирусный сканер с поддержкой постоянно обновляемых баз сигнатур и фирменным «облачным» сервисом информационной безопасности Kaspersky Security Network (KSN). Подозрительные приложения проверяются не только с помощью базы уже известных вредоносных программ, но и в «облаке», что позволяет обеспечить мгновенную реакцию на новые угрозы. При просмотре интернет-страниц функция «Веб-фильтр» определяет и блокирует открытие вредоносных ссылок, в том числе на мошеннические сайты, предназначенные для кражи регистрационных данных и паролей к ак-

Программы для смартфонов >> Электронные карты

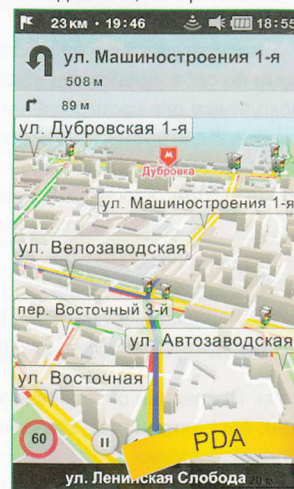
КАРТЫ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

Картографический клиент № 1 на платформе Android OS — это Google Maps, который пока не дотягивает до уровня массового применения в российских условиях из-за адресного плана и сложной схемы дорожного движения. Для его замены создано много клиент-сервисов. Одним из наиболее интересных и свежих с точки зрения разработки стал клиент «Рамблер.Карты» для мобильных устройств.

Эта программа позволяет рассчитывать маршруты с учетом и без учета пробок, показывать актуальную дорожную информацию (закрытые для проезда трассы, скоростные камеры, «лежачие полицейские», развязки и измененные схемы движения), выводить на карту точки интереса и 3D-здания, включая названия организаций. Эти сервисы предоставляются для 120 тыс. населенных пунктов (2 тыс. с детализацией «до дома»). Все маршруты прокладываются и актуализируются исходя из текущей ситуации на дорогах, система также запоминает и анализирует дорожную ситуацию в предыдущие дни. Во всех приложениях работают голосовые и графические подсказки, которые помогают лучше ориентироваться в пути, предупреждают о маневрах, опасностях и т.д. Для удобства использования приложение может работать в «ночном» высококонтрастном режиме и сохранять маршруты.

Разработчики сделали небольшой размер кеша данных за счет применения векторной графики. В текущей версии программа пока не показывает внутридворовые проезды и интерфейс у нее недоработан (он зависает, программа завершается с ошибкой, у элементов пропадают подписи).

- **Название:** «Рамблер.Карты» 1.0.3
- **Разработчик:** ООО «Рамблер интернет холдинг»
- **Веб-сайт:** maps.rambler.ru
- **Размер дистрибутива:** 16 Мбайт
- **ОС:** Android OS 1.6 и выше, iOS, WP
- **Условия распространения:** Freeware



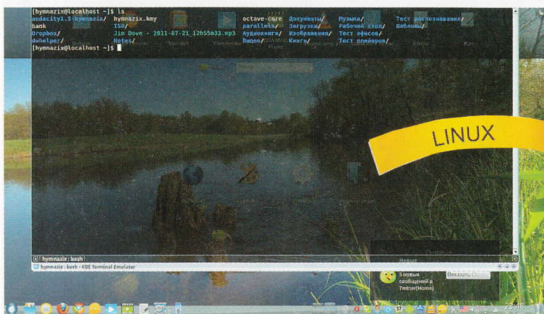
- **Название:** Kaspersky Tablet Security
- **Разработчик:** ЗАО «Лаборатория Касперского»
- **Веб-сайт:** www.kaspersky.com
- **Размер дистрибутива:** 3,8 Мбайт
- **ОС:** Android OS 2,2 и выше
- **Условия распространения:** Commercial (589 руб.)

каунтам социальных сетей или сервисам онлайн-банкинга. В программе также реализована система антиугона, которая защищает данные от несанкционированного доступа при потере устройства и помогает вычислить местонахождение аппарата по данным GPS, GSM и Wi-Fi. А с помощью фронтальной камеры устройство незаметно сделает серию снимков в тот момент, когда с ним производятся определенные действия, например нажатие на экран. Фотографии затем отсылаются владельцу гаджета. **РД**

Михаил Демидов

Программа для Linux >> Графическая консоль

ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК



Linux без терминала — это недоразумение. Хотя бы потому, что из консоли многие операции выполняются в этой ОС проще и быстрее. Особенно это актуально для активных пользователей Интернета, которым для решения довольно сложной задачи часто бывает достаточно найти подходящий совет и скопировать готовую команду в консоль.

Однако начинающие пользователи продолжают бояться консоли. Наверное, главная причина такой фобии заключается в том, что программа Yakuake до сих пор не входит в базовый состав KDE.

Любители знаменитой игры Quake наверняка помнят удобную консоль, которая выезжала с верхней части экрана. Yakuake — это то же самое. Нажал на <F12> — выехала, нажал еще раз — убралась, чтобы не мозолить глаза. Хотя запущенная там команда продолжает выполняться.

В настройках программы можно указать размер консоли, ее расположение и некоторые параметры внешнего вида. Например, сделать окно полупрозрачным — это смотрится очень эффектно.

- **Название:** Yakuake 2.9.8
- **Разработчик:** Eike Hein и Francois Chazal
- **Веб-сайт:** yakuake.kde.org
- **ОС:** Linux
- **Размер дистрибутива:** 311,8 Кбайт
- **Условия распространения:** Open Source

Осталось только прописать приложение в автозагрузку — и дело сделано. Удобный терминал, точнее — эмулятор терминала, будет всегда под рукой.

Программа поддерживает вкладки. То есть пользователь может одновременно работать в нескольких независимых консолях, что часто бывает удобным. Например, если необходимо постоянно выполнять какую-либо операцию с правами суперпользователя.

Кстати, Yakuake прекрасно подходит для запуска консольных медиаплееров — MOC, Reuse и клиенток MPD. Поэтому для любителей музыки вещь практически незаменимая.

Сергей Голубев

Программа для Linux >> Утилита для настройки оболочки Unity

ИМИДЖМЕЙКЕР РАБОЧЕГО СТОЛА

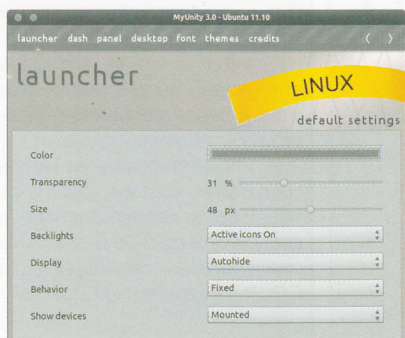
Ubuntu Linux часто критикуют за отсутствие развитых графических средств кастомизации — настройки интерфейса. Это касается не только оболочки Unity, которая технически является плагином Compiz (и может быть настроена, скажем, с помощью утилиты CompizConfig), но и среды GNOME 3 в целом — пользователи не могут даже изменить вручную шрифты и параметры их сглаживания. Проблему можно решить с помощью неофициальных конфигураторов, одним из которых является утилита MyUnity.

- **Название:** MyUnity 3.0.0
- **Разработчик:** MyUnity Team
- **Веб-сайт:** www.u1elinux.org/myunity
- **Размер дистрибутива:** 2 Мбайт
- **ОС:** Ubuntu Linux 11.04 и более поздние версии
- **Условия распространения:** Freeware (GNU GPL v.3)

Для Ubuntu 11.04 и 11.10 существует специальный репозиторий ppa:myunity/ppa сервиса Launchpad. Нужно добавить его в источники приложений командой `sudo add-apt-repository ppa:myunity/ppa`, обновить список доступных пакетов и установить пакет myunity. Начиная с релиза 12.04 LTS утилита доступна в основном репозитории Ubuntu, но не входит в список устанавливаемых по умолчанию приложений — установить ее нужно самостоятельно.

MyUnity позволяет настроить внешний вид и поведение панели запуска (launcher), окна поиска (dash) и верхней панели, а также изменить параметры Рабочего стола и темы GNOME, указать используемые шрифты и метод их сглаживания. Настроек не так много, как в Ubuntu Tweak (о нем мы расскажем в следующих номерах журнала), лишь самые необходимые. Лучше бы их включили в штатные средства дистрибутива, а пока единственной альтернативой сторонним утилитам является ручная правка параметров с помощью редактора конфигурации GNOME 3.

Евгений Крестников

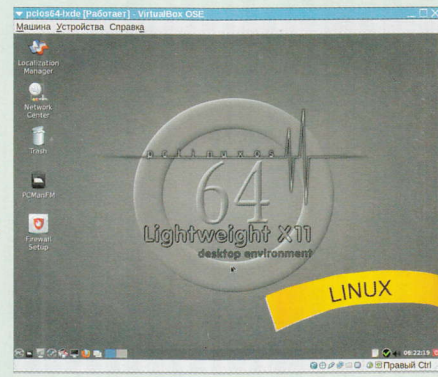


Дистрибутив Linux >> PCLinuxOS

ТЕХАССКИЙ БЫК

НА НАШЕМ ДИСКЕ

Дистрибутив под названием PCLinuxOS (или PCLOS) мало известен в нашей стране, хотя пользуется заслуженной популярностью в остальном мире. Ответившись почти 10 лет назад от Mandrake (в последующем — Mandriva), он с тех пор развивается совершенно независимо. И если прародитель его



идет по пути все большего усложнения и разбухания, то PCLOS сохраняет простоту и компактность, распространяясь в виде серии LiveCD с возможностью установки под все графические среды — KDE, GNOME, Xfce и LXDE. Каждый из них содержит базовый набор приложений, который легко расширить из репозитория, чему немало способствует система пакетного менеджмента — apt, адаптированный к использованию с RPM-пакетами.

Новые версии PCLOS появляются с периодичностью 3–6 месяцев. Впрочем, понятие релиза здесь весьма условное: в этом дистрибутиве применяется модель скользящих обновлений (rolling releases), благодаря которой пользователь в любой момент может обновиться до актуальной версии.

PCLOS разрабатывается силами лидера проекта и немногочисленного сообщества энтузиастов. В век, когда одни дистрибутивы пользуются поддержкой крупных фирм, а другие — больших и устоявшихся комьюнити, такая модель может показаться анахронизмом. Однако успех дистрибутива показал ее действенность. И русскоязычное сообщество его, занятое сборкой пакетов, актуальных для наших пользователей, действует тем же образом.

В общем, очень рекомендую ознакомиться всем любителям экспериментов с дистрибутивами — не пожалеете.

Алексей Федорчук

- **Название:** PCLinuxOS-12.02
- **Разработчик:** Билл Рейнолдс aka Texstar
- **Веб-сайты:** www.pclinuxos.com и pclinuxos.ru
- **Размер дистрибутива:** 410–690 Мбайт
- **ОС:** Linux
- **Условия распространения:** Open Source

Выпуск № 4/2012 содержит бесплатные (Freeware) и условно бесплатные (Shareware) программы, а также пробные версии коммерческих продуктов (Try & Buy). Все программы, записанные на диск, а также торговые марки являются собственностью их владельцев и предоставлены читателям журнала исключительно в ознакомительных целях. Использование программного обеспечения без соблюдения условий лицензионного соглашения является незаконным. Приобретая DVD-ROM, вы не получаете лицензий на имеющиеся на диске программы. Использование каждой программы требует выполнения отдельного лицензионного соглашения. Устанавливая программное обеспечение, представленное на диске, вы используете его на свой собственный риск. Редакция журнала не несет какой-либо ответственности за ущерб, причиненный вам или вашему компьютеру, который может быть нанесен при установке или использовании представленного программного обеспечения.

Минимальные требования к компьютеру для запуска диска:

- процессор Pentium III или Celeron;
- 256 Мбайт ОЗУ;
- DVD-ROM с поддержкой двухслойных дисков DVD-9;
- операционная система Windows XP с браузером Internet Explorer 6 или выше.

Изображение оптимизировано для разрешения экрана 1024 x 768.

Требования к компьютеру для установки и использования программ определяются разработчиками для каждой программы отдельно.

Запуск диска осуществляется автоматически при его установке в дисковод. Для самостоятельного запуска диска используйте файл index.html из корневого каталога.

Все программы, размещенные на диске, проверены антивирусными программами «Антивирус Касперского» — 2012* (антивирусная база от 26.02.2012) и Dr.Web Security Space Pro (антивирусная база от 26.03.2012).

DVD-приложение журнала Hard'n'Soft подготовлено с использованием технологий компании Verbatim.

Диск загрузочный на базе Kaspersky Rescue Disk 10.

Hard'n'Soft DVD является приложением к журналу Hard'n'Soft. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-37964.

E-mail: disk@hardnsoft.ru

AMD Catalyst 12.2 (Vista/7 32)
ApexDC++ 1.5.2
Arachnophilia 5.5 Build 2688
Audacity 2.0.0
EASEUS Partition Master Home Edition 9.1.1
Joomla! 2.5.2
LibreOffice 3.5.1
Miranda IM 0.9.47
Mozilla Firefox 11.0
Nvidia GeForce 296.10 WHQL (Vista/Win7 32)
Outpost Security Suite Pro 7.5.2
Stellarium 0.11.2
Zortam Mp3 Media Studio 13.4

Кроме того, озвучиваемый путешественник «Стрельна. Аудиогид», и электронная энциклопедия «Военная Россия: Ракетное и космическое оружие» от ООО «Медиахауз» (ООО «Медиахауз Паблишинг»), а также специальная редакция программы Reg Organizer 5.30 и трехмерная версия Outpost Security Suite Pro 7.5.2.

PhotoScape 3.6.1
Picasa 3.0 Build 135.86
RasterVid 18.1.21
ScreenShot Captor 3.0.3.1
LibreOffice 3.5.1
MINIX 3.2.0
PCLinuxOS 2012.02 KDE
Ubuntu 12.04 Beta 1
Yakuza 2.9.8
Программы из журнала
Новости софта
Программы для Linux
Видеоредактор Aser Liquid Express E320
Обзор ресаевров изображений
Восстановление удаленных фото
Обзор бесплатных программ
Системные программы и утилиты
CrystalDiskInfo 4.3.0
DesktopOK 3.01
EASEUS Partition Master Home Edition 9.1.1
GPU-Z (Portable) 0.6.0
ISO Workshop 2.3
Nit-Launcher 1.11.48
Sandboxie 3.65.03 Beta
USBDeview (Portable) 2.06
Windows 8 Manager 0.1.0 Beta
Win Eight Metro UI Switcher 1.2
X-Mouse Button Control 2.4
Софт для мультимедиа
Удобное меню «Диск» 1.50
Audacity 2.0.0
J. River Media Center 17.0.099
MiniMities 7.4.6
MP3Tag 2.50
Reaper 4.20
Replay Music 5.0
SMPlayer 0.7.1.4110 Beta
Stellarium 0.11.2
Ubiquitous Player 4.0
XRECODE II (Portable) 1.0.0.188
Zortam Mp3 Media Studio 13.40
А также популярные продукты от MICROSOFT

- Жанр: электронная энциклопедия
- Разработчик: Русский военно-исторический фонд
- Издатель: ООО «Медиахауз» (ООО «Медиахауз Паблишинг»)
- Веб-сайт: www.mediahouse.ru

12 апреля 1961 г. советский космонавт Ю.А. Гагарин на космическом корабле «Восток» стартовал с космодрома Байконур. Впервые в мире человек оказался в околоземном космическом пространстве и за 108 мин совершил орбитальный облет планеты Земля. Теперь этот памятный день отмечен в нашем календаре как День космонавтики, а во всем мире его принято считать Международным днем полета человека в космос. В ознаменование этого эпохального события компания «Медиахауз» предоставила нашим читателям подарок на DVD-приложении — электронную энциклопедию «Военная Россия: Ракетное и космическое оружие».

Конечно, не секрет, что космонавтика, ракетостроение и ракетное оружие — звенья одной цепи, с одной стороны, ведущей человечество к освоению неизведанных космических просторов, а с другой — служащей мощным фактором сдерживания военной угрозы на нашей планете. Чтобы сохранить мир, нужно быть готовым к войне — звучит парадоксально, но это реальность, в которой живет и выживает человечество.

История вопроса отсылает нас более чем на 2 тыс. лет назад, во времена древнего Рима, и проводит через историю многих народов мира, ускоряясь с каждым новым витком. В начале XX в. величайшие умы, в числе которых русский ученый К.Э. Циолковский, закладывают в своих трудах основу ракетостроения. Спустя всего лишь несколько десятилетий реактивные системы залпового огня (РСЗО), системы бесствольной полевой реактивной артиллерии, широко известные как «Катюша», начинают применяться во время Второй мировой войны. И вот уже ракеты, перемещающиеся в пространстве за счет действия реактивной тяги, навсегда меняют наши представления о возможностях и опасностях будущего.

В электронной энциклопедии «Военная Россия: Ракетное и космическое оружие» вы найдете данные по зенитным (включая ПЗРК и ЗРАК) ракетным комплексам, противотанковым, противокорабельным и противолодочным, противорадиолокационным, оперативно-тактическим и стратегическим системам, а также авиационным ракетам класса «воздух-воздух». Издание содержит хорошо структурированную, иллюстрированную информацию о разработке, создателях, составе и назначении, а также тактико-технических характеристиках ракетного оружия. Все сведения открытые и относятся к ракетным комплексам и ракетам, стоявшим и стоящим во вооружении СССР и современной России.

Ольга Байнарович

НА НАШЕМ DVD

Военная Россия:
Ракетное и космическое оружие



Александр Евдокимов

БЛАГОРОДСТВО ИСТОРИИ

О русском дворянстве, креативном, как сказали бы сейчас, классе XVIII–XIX вв., мы знаем совсем немного. Между тем именно лучшие представители этого сословия двигали вперед науку и культуру России на протяжении практически всей дореволюционной эпохи. Так что без знакомства с традициями и жизненным укладом дворян нашего Отечества изучать его историю практически невозможно.



- **Название:** Российское дворянство: подвиги, тайны, трагедии
- **Разработчики:** С.Ю. Шокарев, ООО «Астрamedиа»
- **Издатель:** ООО «Астрamedиа»
- **Веб-сайт:** www.astra-cd.ru
- **Ориентировочная цена:** 350 руб. (1 CD, подарочная упаковка)

чился в нашей стране в 1637 г., причем схватились не россияне, а наемные сержанты-иностранцы.

Во второй части исследования Сергей Шокарев рассказывает о судьбе знаменитых российских дворянских фамилий. В частности, глава «Аристократия духа» посвящена видным представителям рода Трубецких. История его, которая насчитывает целых семь веков, прослеживается в рассматриваемом нами мультимедийном издании с 1379 г.

На диске «Российское дворянство. Подвиги, тайны, трагедии» также представлены десятки генеалогических и биографических исследований. В разделе «Приложения» в формате PDF размещены цифровые копии старин-

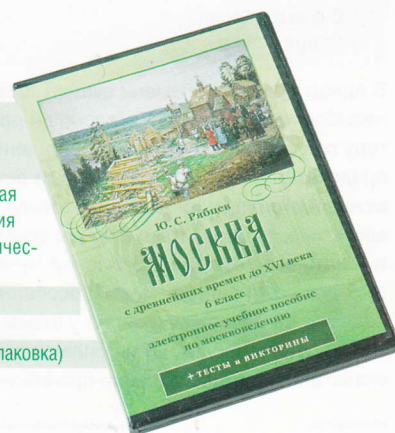
Настоящей энциклопедией русской аристократии является электронное издание исследования Сергея Шокарева «Российское дворянство. Подвиги, тайны, трагедии». В его разделах вы найдете массу интересных и просто уникальных сведений о всех сторонах жизни великосветского и мелкопоместного общества. Вопреки широко распространенному мнению отношения между дворянами и крестьянами далеко не всегда и не везде были антагонистическими. По крайней мере, один день в году почти наверняка проходил без классовой борьбы — это местный храмовый праздник. О его значении в жизни дореволюционной русской деревни вы сможете прочитать в указанном исследовании.

Наверняка многим будет небезынтересно ознакомиться с главой, посвященной дуэлям, без которых жизнь дворянства в России, да и не только в ней, представить довольно сложно. По данным, приведенным автором, первый, так сказать, официально зарегистрированный бой на саблях слу-

лекционеры и меценаты» рассказывается о том, как создавалась знаменитая картинная галерея П.М. Третьякова, чем и как помогал Савва Морозов великому Московскому Художественному театру, как возникла у А.А. Бахрушина идея собрать экспозицию театрального музея.

Кстати, о видных представителях искусства Мельпомены (композитор И. Глинка, актер М.С. Щепкин, драматург А.Н. Островский и др.) также можно прочитать в компьютерном учебнике Ю.С. Рябцева. Есть в нем разделы, посвященные скульптуре, архитектуре и, конечно, живописи того времени. Есть раздел о жизни горожан, в котором, в частности, рассматриваются традиции встречи различных праздников — Рождества, Масленицы, Вербного воскресенья.

Впрочем, складывались эти и другие обычаи русского народа не одно столе-



- **Название:** Москва с древнейших времен до XVI века. 6 класс. Ю.С. Рябцев. Электронное учебное пособие по москвоведению (+ тесты и викторины)
- **Разработчики:** Ю.С. Рябцев, Научно-исследовательская лаборатория русской культуры и культурного наследия города Москвы Московского гуманитарного педагогического института, ООО «Астрamedиа»
- **Издатель:** ООО «Астрamedиа»
- **Веб-сайт:** www.astra-cd.ru
- **Ориентировочная цена:** 350 руб. (1 CD, подарочная упаковка)

ных изданий, в том числе «Российской родословной книги» П. Долгорукова в четырех частях.

О жизни дворянства, хотя и не так подробно, как у Сергея Шокарева, рассказывается и в электронном учебном пособии Ю.С. Рябцева «Русская культура XIX века». К тому же в нем есть раздел, посвященный другому классу доре-

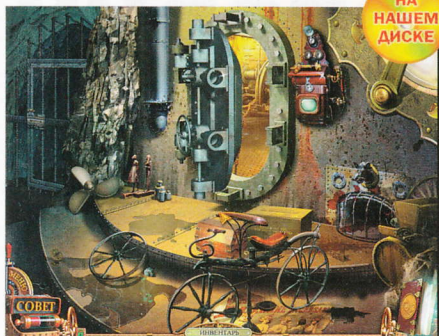
волюционного русского общества — купечеству. Вы узнаете об истории и традициях этого весьма влиятельного в XIX в. сословия. В главе «Купцы — кол-

- **Название:** Русская культура XIX века. Мультимедийное наглядное пособие для общеобразовательных учреждений
- **Разработчики:** Ю.С. Рябцев, Научно-исследовательская лаборатория русской культуры и культурного наследия города Москвы Московского гуманитарного педагогического института, ООО «Астрamedиа»
- **Издатель:** ООО «Астрamedиа»
- **Веб-сайт:** www.astra-cd.ru
- **Ориентировочная цена:** 350 руб. (1 CD, подарочная упаковка)



волюционного русского общества — купечеству. Вы узнаете об истории и традициях этого весьма влиятельного в XIX в. сословия. В главе «Купцы — кол-

ОСТРОВ ЛОВУШЕК



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

В районе острова Вулкания был получен сигнал о помощи от самого капитана Немо! Естественно, искательница приключений Элис незамедлительно отправилась ему на выручку. Прибыв на остров, девушка выяснила, что знаменитого изобретателя предал и скрыл где то в недрах Вулкании его бывший соратник Дарделл. Наша задача —

найти капитана и уплыть с проклятого острова. Но спасательная операция не так проста, как казалось Элис поначалу, — повсюду, чтобы пройти, требуется прежде включить все механизмы и найти спрятанные предметы. Положение дел усугубляется тем, что коварный злодей везде расставил ловушки.

К счастью, в трудную минуту нам всегда рад прийти на помощь летающий робот, то и дело дающий ценные советы. Повсюду нам будут попадаться записки, фотографии и даже видеозаписи гениального ученого, которые дадут зацепки и обязательно помогут спасти Немо. Каждая новая игровая локация способна таить в себе не одну и даже не две головоломки, многие из них скрыты и порой не сразу бросаются в глаза. Но если быть внимательным к мелочам и зорко исследовать каждый укромный уголок — от нашего взора не ус-

- **Название:** Тайна Немо. Вулкания
- **Жанр:** головоломка/пиксельхантинг
- **Сюжет:** спасаем легендарного капитана Немо
- **Разработчик:** Big Fish games & Odian Games
- **Издатель:** Alawar Entertainment
- **Веб-сайт:** www.alawar.ru/game/nemos-secret-vulcania/
- **Размер дистрибутива:** 258,8 Мбайт
- **Условия распространения:** Shareware (не более 187 руб.)
- **Оценка:** хорошо
- **Графика:** хорошо

кользнет ни одна важная деталь. Многие задачи в игре, будь то настройка окуляров в подзорной трубе либо восстановление последовательности цепи в электрическом щитке, построены в оригинальном ключе. Такие моменты разработчикам удалось на славу, благодаря чему играть в «Тайну Немо. Вулкания» сплошное удовольствие, и потраченного времени совсем не жаль. Также похвалы достойна качественная графика и анимация игры.

- **Название:** Кафе каменного века
- **Жанр:** бизнес-симулятор
- **Сюжет:** работаем в пещерном кафе
- **Разработчик:** Happy Artists
- **Издатель:** Alawar Entertainment
- **Веб-сайт:** www.alawar.ru/game/stone-age-cafe
- **Размер дистрибутива:** 110,46 Мбайт
- **Условия распространения:** Shareware (не более 187 руб.)
- **Оценка:** хорошо
- **Графика:** хорошо

В одном древнем племени существовала незыблемая традиция. Согласно ей раз в году святейший шаман устраивал день предсказаний. В этот праздничный день каждый страждущий имел уникальную возможность обратиться к духам времени и узнать свое будущее. Для юной Чучи этот день был по-настоящему особенным, ведь это ее первая аудиенция у шамана. После общения с высшими силами предсказателя посетило видение прекрасного

ШАМАН НА КУХНЕ

кафе из далекого будущего. И мудрец рассудил, что девушку ждет успех на поприще кормилицы племени.

Правда, управление столовой каменного века — дело непростое. Оказалось, что работать у печи и досыта кормить посетителей — это лишь малая часть дел. То и дело приходится разнимать драчливых воинов, придумывать новые блюда для избалованных старейшин, а для их нетерпеливых жен — развлечения! Без одомашнивания диких животных тоже никак не обойтись. Игуана поможет Чуче в нарезке салатов, умная мартишка сделает банановый коктейль, а куры снесут яйца. Естественно, если не менять интерьер кафе, то заведение быстро наскучит даже постоянным клиентам. К тому же за продуктами и блюдами требуется постоянно



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

приглядывать, иначе они либо испортятся, либо сгорят на плите. В общем, жизнь юной кормилицы племени полна новых испытаний и интересных открытий. К счастью, духи благоволят Чуче во всех ее нелегких начинаниях, а добрый шаман всегда поможет девушке в трудную минуту мудрым советом.

ГАЗ ИЛИ ТОРМОЗ?



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

Согласитесь, мимо интересного гоночного симулятора сложно пройти мимо. Ну а уж если перед нами качественная игра, посвященная гонкам стритрейсеров, то интерес к ней гарантированно возрастает. В который раз этот постулат нам доказывает симулятор Street racing stars, где мы можем, сев за баранку тюнингованного «железного коня», принять участие в различных гоночных со-

ревнованиях, которые проходят на дорожных серпантинах ночного города.

В нашем распоряжении три режима игры, несколько гоночных болидов в гараже и значительное количество различных деталей тюнинга, винилов и апгрейдов для автомобиля. Графика в игре насыщена приятными спецэффектами и реализована на достойном уровне. Все модели автомобилей хорошо детализированы и радуют глаз реалистичностью.

Общую картину портит лишь не совсем достоверная физика поведения машин на дороге. Порой кажется, что автомобиль находится в сговоре против нас. Уж слишком часто «железный конь» уходит в неуправляемый занос, дело может дойти до абсурда, так как даже на простейшем повороте все

- **Название:** Street racing stars
- **Жанр:** гоночный симулятор
- **Сюжет:** участвуем в заездах стритрейсеров
- **Разработчик:** Gamehitzone
- **Веб-сайт:** www.gamehitzone.com/download-free-games/communism-muscle-cars/
- **Размер дистрибутива:** 84,2 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо
- **Графика:** хорошо

равно существует вероятность потерять контроль над болидом. Если бы наши оппоненты также страдали синдромом неуправляемого заноса, то в целом с такой ситуацией на дороге можно было бы смириться. Но, к сожалению, компьютерные оппоненты проходят все повороты практически идеально, что в итоге увеличивает сложность игры. В виде поощрения наш автомобиль, как правило, имеет более высокую крейсерскую скорость по сравнению с соперниками.



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

место, полное недружелюбно настроенного отребья, почитающего за честь насолить нашему брату.

Специфика параллельного мира такова, что мы воспринимаем его как Зазеркалье. Ареной для наших действий может стать практически любая плоскость, будь то стена, крыша или асфальтовая дорога. При этом в Sideway — New York двухмерные персонажи и предметы соседствуют с полностью

Пожалуй, мы давно уже привыкли к тому, что инди-игры не перестают радовать нас свежими и интересными идеями. Не стала исключением и недавно вышедшая Sideway — New York. Волею судьбы главный персонаж сего действия, юркий паренек по имени Нокс, попадает в параллельный мир на улицах Нью-Йорка. Оказалось, что потусторонний Нью-Йорк — весьма опасное и непредсказуемое

трехмерным миром, именно это выделяет ее из целого океана современных платформеров. А если добавить сюда шутки с гравитацией, уровни, раскрашенные в граффити-стиле, и целый вагон спецприемов Нокса, то получится просто взрывная смесь.

На арене каждого уровня обязательно ждут новые умения для нашего подопечного. В результате Нокс способен парить

- **Название:** Sideway — New York
- **Жанр:** платформер
- **Сюжет:** помогаем Ноксу выбраться из параллельного Нью-Йорка
- **Разработчик:** Playbrains
- **Веб-сайт:** www.playbrains.com/sideway
- **Размер дистрибутива:** 318 Мбайт
- **Условия распространения:** Commercial (199 руб.)
- **Оценка:** хорошо
- **Графика:** хорошо

в воздухе, стрелой пикировать на противника с высоты, раскрашивать из спрея предметы, пользоваться защитным барьером — и это лишь малая часть того, что ему по силам. Особое внимание стоит обратить и на звуковое сопровождение игры. В частности, в создании саундтрека к игре принимал участие талантливый хип-хоп-исполнитель Mr. Lif. Не стоит забывать и про возможность кооперативного прохождения игры со своими друзьями.

- **Название:** Infernal edge
- **Жанр:** 2D-шутер
- **Сюжет:** предотвращаем вторжение инопланетян
- **Разработчик:** Lazy brain games
- **Веб-сайт:** lazybraingames.com/infernal-edge
- **Размер дистрибутива:** 15,7 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо
- **Графика:** хорошо

Несмотря на весьма маленькую протяженность, Infernal edge способен порадовать нас весьма изобретательным игровым процессом и целым ворохом оригинальных игровых задач. Главный персонаж этого экшена — солдат будущего, вооруженный механической рукой-крюком и нескончаемым арсеналом огнестрельного оружия. Перед ним стоит задача отразить нападение инопланетных захватчиков на космическую станцию LV-427, являющую собой последний рубеж

ЖЕЛЕЗНОЙ РУКОЙ

сопротивления человечества. Поверьте, чтобы справиться с такой миссией, потребуется недюжинная реакция, ведь противник атакует со всех сторон, повсюду ожидают ловушки, ну а боссы в игре — это вообще отдельная история. Механическая рука позволяет нам цепляться за любые плоскости и оббегать препятствия, порой она способна схватить недосыгаемый предмет.

Таким образом, гейм-плей чем-то напоминает небезызвестные Bionic commando и Contra одновременно. В конце каждого этапа нас обязательно ждет очередной босс. Чтобы одолеть его, потребуется напрячь



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

все наши клавиатурные рефлексy, да и без способностей механической руки не обойтись. Как правило, главари неуязвимы, находясь за защитным полем, поэтому следует сначала вывести противника за его пределы и только затем вести огонь. Количество жизней

в игре ограничено, а убить нашего юнита можно с одного удара, так что следует быть весьма осторожным. Поскольку в игре присутствует всего пара уровней, при желании ее можно пройти минут за 15–20. Если же вам этого покажется мало, то не огорчайтесь — сиквел уже в разработке.

УРОВНИ НОСТАЛЬГИИ



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

Создание Abobo big adventure — это результат усилий настоящих фанатов 8-битных игр длиной в 10 лет. За столь долгий срок группа энтузиастов сделала по настоящему яркую и уникальную игру. В основе каждого из представленных уровней (как визуально, так и гейм-плей-

но) лежит популярный платформер конца далеких 80-х. Так что если вы не понаслышке знаете, что такое Double Dragon, Legend of Zelda, Contra, ну и, конечно же, Super Mario, то в процессе прохождения у вас в душе не раз заиграют ностальгические нотки.

Без встреч со старыми знакомыми тоже не обойтись! Количество 8-битных маскотов в игре просто зашкаливает! Порой возникает чувство, что разработчики старались не упустить из виду ни одного мало-мальски знаменитого персонажа, и это удалось им на славу. Главный действующий герой игры — здоровяк Абобо, которому в поисках похитителей сына предстоит посетить восемь различных игровых миров. В зависимости от того, где мы очутимся, перед нами предстанет платформер, файтинг и даже некое подобие RPG-адвенчуры!

- **Название:** Abobo big adventure
- **Жанр:** платформер
- **Сюжет:** здоровяк Абобо ищет своего сына
- **Разработчик:** Pesto force
- **Издатель:** Newgrounds
- **Веб-сайт:** www.abobosbigadventure.com
- **Размер дистрибутива:** 19,4 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** хорошо

Отличное чувство юмора создателей игры постоянно дает о себе знать, уморительные диалоги, пародийные сцены не оставят без улыбки даже прожженного скептика. Несмотря на то что игра создана на основе технологии Adobe Flash Player (по сути, в Abobo big adventure можно играть в окне любого современного браузера), в ней предусмотрена возможность автоматического сохранения, что в подобных случаях большая редкость.

Ильдар Халиков

«СЕМЕРКА» БЕЗ ИЗЛИШЕСТВ

Упрощаем интерфейс Windows 7

После первого знакомства с Windows 7 у части пользователей появляется инстинктивное желание вернуть все к привычному виду. Притом что интерфейс у «семерки» более удобный, чем у ее предшественницы XP (Vista будем считать просто недоделанной Windows 7, что было признано почти официально). Но все-таки некоторые детали поменять не только можно, но и целесообразно.

Для начала стоит обратить внимание на то, какой именно интерфейс используется по умолчанию. Включенный интерфейс Aero, как и отдельные его опции (например, прозрачность рамок окон приложений), может отнимать много ресурсов на машине малой мощности, особенно со слабой видеокартой (это необязательно старый компьютер — может быть просто недорогой ноутбук). Отключить Aero можно, щелкнув правой кнопкой на Рабочем столе и выбрав пункт «Персонализация», где следует прокрутить экран с темами оформления вниз, и выбрать одну из них в разделе «Базовые (упрощенные) темы» и темы с высокой контрастностью. Там в том числе можно выбрать вариант «Классическая», представляющий окна в стиле XP, но я бы не советовал этого делать — с новым шрифтом такое оформление смотрится убого. Наилучшим компромиссом между новым оформлением и экономией ресурсов будет тема «Windows 7 упрощенный стиль».

Включить Aero обратно можно, соответственно, выбрав тему из раздела «Темы Aero». Не ищите Aero в версии Windows Home Basic — там эта опция отсутствует (вместе с пунктом «Персонализация»), а настройки экрана осуществляются через привычный пользователям Windows XP раздел «Панель управления / Экран».

стало гораздо больше, это даже актуальнее, чем в XP, иначе найти там что-либо довольно затруднительно. Дошло до того, что в верхней части Панели управления разместили поисковую строку, и рекомендации самой Microsoft для Windows 7 зачастую ориентированы именно на нее или даже на набор команд в командной строке. Странный архаизм в век графического интерфейса, не находите?

В Windows XP и Vista для переключения на классический вид достаточно было запустить Панель управления и обратиться к пункту «Классический вид», удобно размещенному в списке задач в левой части окна. В Windows 7 это спрятано хитрее — в правом верхнем углу под поисковой строкой есть заголовок «Просмотр», и по умолчанию вслед за ним написано «Категории». Измените значение этого поля на «Мелкие значки» — и окно Панели управления приобретет привычный вид.

«Компьютер» Рабочего стола

А вот окно «Компьютер» в Windows 7 загромождено какими-то незнакомыми объектами — «Избранное», «Библиотеки», и только в самом низу под свернутым заголовком обнаруживается привычный перечень дисков. Привести в относительный порядок это окно можно, поудалив или переименовав там лишние сущности. Начнем с частичного тюнинга на примере приведения в порядок группы «Библиотеки» (см. рис. 1). Если в этой группе вы решите оставить, например, одни только «Документы», остальные разделы можно удалить через контекстное меню этих разделов непосредственно или там же, но через пункт «Свойства», если снять отметку у параметра «Отображать в Панели навигации».

В том же окне можно изменить папку, на которую указывает библиотека по умолчанию, удалить ненужные или добавить свою папку, например, для изображений (см. рис. 2). Восстановить исходный вид библиотек можно, если в контекстном меню всей группы обратиться к пункту «Восстановить библиотеки по умолчанию».

Классика старта

Привычное «Классическое меню Пуск» (как в XP и Vista) в Windows 7 отсутствует. Но при желании его можно вернуть вместе со всеми остальными элементами интерфейса Проводника к стилю Windows 2000 с помощью специальной программы Classic Shell, которую несложно разыскать в Сети, но имейте в виду: многие удобства при этом потеряются.

Зато стоит переключить Панель управления на классический вид, с перечнем всех разделов вместо общих категорий.

Причем в Windows 7, где пунктов

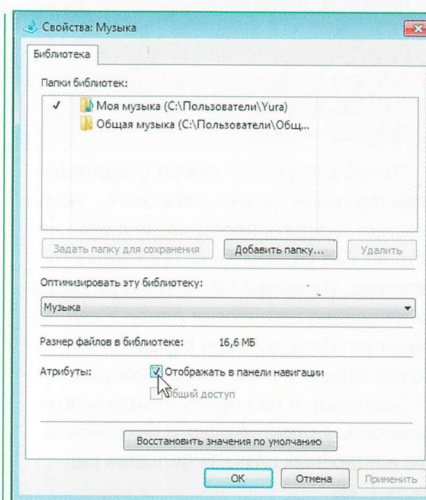


Рис. 1. Настройка библиотеки «Музыка»

Если все-таки очень хочется удалить некоторые группы в окне «Компьютер» полностью, то это можно сделать через редактор реестра (покажем на примере группы «Библиотеки»):

1. Запустите редактор реестра (для чего в строке поиска меню «Пуск» наберите Regedit) и разыщите там ветку HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{031E4825-7B94-4dc3-B131-E946B44C8DD5}\ShellFolder. Чтобы искать было проще, запустите поиск по названию ShellFolder и дойдите до нужного ключа с таким именем-номером (для повторения поиска после остановки на первом встреченном вхождении нужно нажимать клавишу <F3>). Дополнительным признаком нужной позиции будет наличие для ключа ShellFolder параметра Attributes со значением b080010d.

2. Чтобы изменить это значение на нужное, сначала необходимо установить разрешения. Для этого правой кнопкой мыши щелкаем на ShellFolder и выбираем пункт меню «Разрешения». В появившемся окне выбираем группу «Администраторы», в нижней части окна ищем строку «Полный доступ», ставим отметку в колонке «Разрешить» и жмем кнопку Ok.

3. После этого в редакторе реестра щелкаем правой кнопкой по параметру Attributes и выбираем пункт меню «Изменить». В окне ввода вместо числа b080010d вводим число b090010d (можно просто заменить цифру 8 на 9) и нажимаем Ok.

4. Если у вас 64-разрядная Windows, то библиотеки останутся в диалогах открытия/сохранения. Чтобы убрать их и оттуда тоже, найдите в редакторе реестра раздел HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Classes\CLSID\{031E4825-7B94-4dc3-B131-E946B44C8DD5}\ShellFolder и проделайте для него те же самые действия.

Убираем лишнее

Хотя одних библиотек, в принципе, достаточно для разгрузки окна «Компьютер», вот еще несколько позиций, которые можно изменить:

● чтобы удалить «Избранное», в разделе HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{323CA680-C24D-4099-B94D-446DD2D7249E}\ShellFolder меняйте значение атрибута с a0900100 (показывать «Избранное») на a9400100 (не показывать). В 64-разрядной системе внесите аналогичные изменения также в HKEY_Local_Machine\Software\Wow6432Node\Classes\CLSID\{323CA680-C24D-4099-B94D-446DD2D7249E}\ShellFolder;

● чтобы удалить «Домашнюю группу», в разделе HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{B4FB3F98-C1EA-428d-A78A-D1F5659CBA93}\ShellFolder меняйте значение атрибута с b084010c (показывать «Домашнюю группу») на b094010c (не показывать). В 64-разрядной системе внесите также изменения в HKEY_Local_Machine\Software\Wow6432Node\Classes\CLSID\{B4FB3F98-C1EA-428d-A78A-D1F5659CBA93}\ShellFolder.

Еще пара штрихов

В самом меню «Сеть» очень хочется удалить непонятно откуда взявшийся раздел «Устройства мультимедиа», загромождающий все окно. Его появление — следствие некоторых свойств новых версий Windows Media Player (точнее, Windows Media Center, как его теперь называют). Если вы не хотите в этом разбираться, то удалить данный раздел несложно:

● откройте в Панели управления окно «Центр управления сетями и общим доступом»;

● перейдите по ссылке «Изменить дополнительные параметры общего доступа» (если надо, раскройте список текущего профиля);

● в разделе «Потоковая передача мультимедиа» перейдите по ссылке «Выберите параметры потоковой передачи мультимедиа», в списке «Показать устройства на:» установите значение «Все сети» и нажмите на кнопку «Запретить все» (см. рис. 3).

Если задать для пункта «Показать устройства» значение «Локальная сеть» (как по умолчанию), то раздел «Устройства мультимедиа» в папке «Сеть» останется — исчезнет ярлык только для данного компьютера.

Для доведения окна «Компьютер» до максимально приближенного к традиционному виду стоит сделать так, чтобы при его запуске сразу показывался и разворачивался список именно дисков. Для этого нужно через меню кнопки «Пуск» найти в перечне программ (в папке «Стандартные») Проводник, щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и вызвать меню «Свойства». Там на самой первой вкладке «Ярлык» найдите позицию «Объект», вставьте туда вместо имеющейся следующую строку:

```
%windir%\explorer.exe /e,::{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30 309D}
```

Подтвердите изменения нажатиями кнопок «Применить» и Ok.

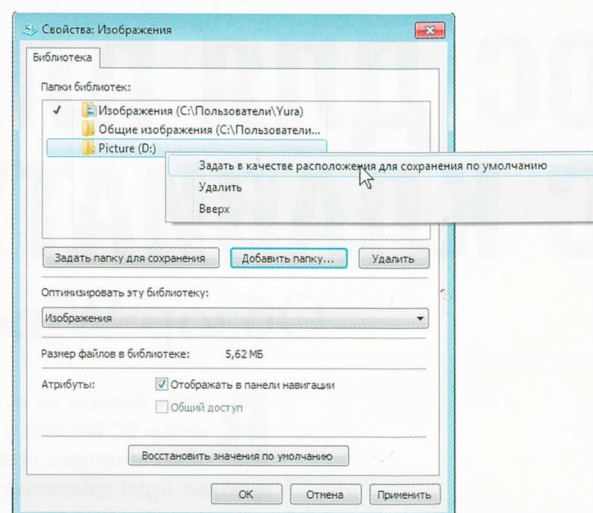


Рис. 2. Определение параметров для папки «Изображения»

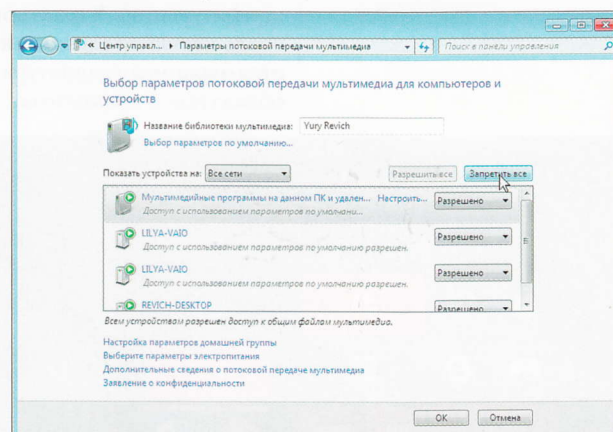


Рис. 3. Отказываемся от мультимедийного раздела в «Сети»

ОС ДЛЯ ПЛАНШЕТОВ С КЛАВИАТУРОЙ

Юрий
Ревич

Обзор Windows 8 Consumer Preview

В конце февраля на выставке Mobile World Congress компания Microsoft объявила о доступности «беты» ОС Windows 8 Consumer Preview для загрузки всеми желающими. Представляем краткий обзор некоторых особенностей новой ОС. Заранее предупреждаем: неожиданностей, и не всегда приятных, будет предостаточно.

Если решите попробовать сами, то качать официальный ISO-образ «беты» следует с сайта windows.microsoft.com. Есть русскоязычная страничка, но версия там предлагается все равно английская — национальных локализаций еще не существует. Не забудьте переписать на бумажку ключ продукта, который публикуется там же. Предпочтительно для пробы выбирать 32-разрядную версию — ее требования к «железу» минимальны, а вариант под x64 предполагает более «продвинутые» компьютеры.

В качестве подопытного был выбран достаточно пожилой десктоп на основе чипсета G965 с процессором Core 2 Duo E6600 2,4 ГГц и бюджетной видеокартой GeForce GT 240. В дальнейшем на скорости загрузки и работы Windows 8 это никак не отразилось, никаких неудобств не замечено. В начале установки настораживает непонятная пауза без признаков активности, но, оказалось, что надо просто набраться терпения, пока установщик прощупывает конфигурацию. Характерный штрих — при вводе ключа продукта как опция предлагается экранная клавиатура (очевидно, для обладателей планшетов).

Самый неприятный момент при установке — большое количество вопросов и не очень понятных (тем более на английском языке) уведомлений, появляющихся ближе к концу процесса установки. Несмотря на это, установка Windows 8 протекает быстрее любой другой версии — даже со временем на обдумывание вопросов она заняла не более 20 мин.

Прокатимся в Metro?

Много писали о том, что в новом интерфейсе Metro нет традиционного меню Start (Пуск). Это верно лишь отчасти — именно в меню Start вы попадаете после загрузки (см. рис. 1). Точнее, в часть этого меню, в которой нашлось лишь два очевидно полезных пункта — Windows Explorer и Desktop. Первый из них вызывает обычное окно Проводника, идентичное таковому в Windows 7, второй переключает на Рабочий стол. На него можно перейти также, если просто щелкнуть в левом нижнем углу экрана после появления его миниатюрного изображения. С Рабочего стола обратно к меню Start можно вернуться таким же образом — то есть левый нижний угол в определенной степени заменяет в новой версии традиционную кнопку «Пуск».

Так, а где же остальные пункты меню «Пуск» — настройки, программы, поиск, выход из системы, наконец? Их теперь требуется вызывать отдельно. Например, показанного на рис. 1 внизу значка All apps («Все программы») вы не увидите, пока не щелкнете в любом месте на поле меню Start правой кнопкой мыши. Если щелкнуть затем по этому пункту, то появится собственно меню «Программы» (рис. 2), которое, надо признать, куда удобнее традиционного раскрывающегося списка.

Панель управления и другие настройки в Windows 8 вызываются через щелчок правой кнопкой мыши в том же самом левом нижнем углу экрана (см. рис. 5). При выборе Control Panel вы попадете в тра-

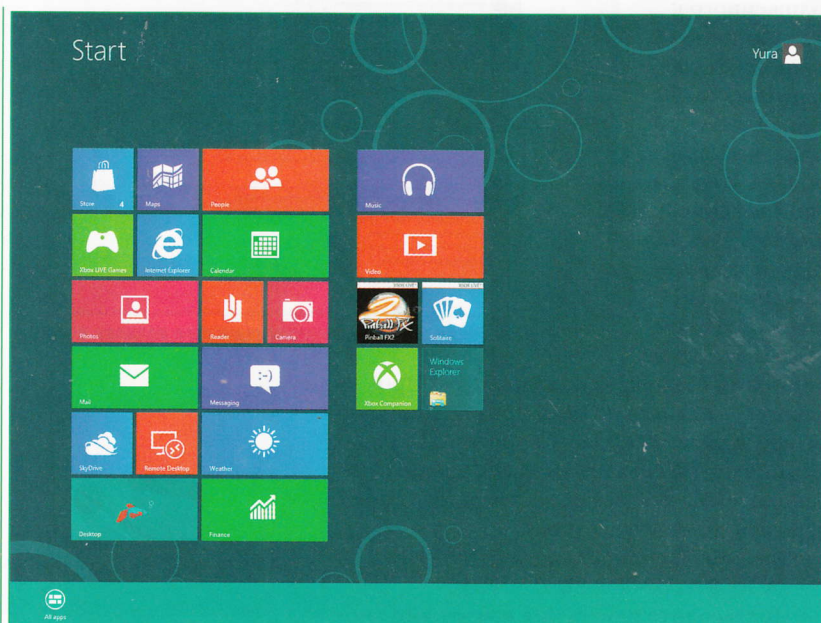


Рис. 1. Заглавное меню Start после загрузки Windows 8

диционную Панель управления, но не торопитесь — значительная часть необходимых настроек размещена прямо в этом меню. Это диспетчер устройств (Device manager), настройки сети (Network connection), настройка программ (Programs and features), администрирование компьютера (Computer management) и другие (см. рис. 5). Окно «Компьютер» (по сути, вызов Проводника) здесь заменено на обычную папку, которая размещается в Панели задач рядом со значком Internet Explorer (см. рис. 7 во врезке далее).

Наконец, самое главное: как выбраться из всего этого безобразия? На виду никаких кнопок выключения не имеется, и с первого раза можно просто растеряться. На самом деле в новом интерфейсе предлагается несколько путей штатного выключения компьютера, например:

- закройте все программы на Рабочем столе и нажмите сочетание клавиш <Alt + F4>. У вас появится список выбора опций выключения, показанный на рис. 6. Хочется надеяться, что к окончательному релизу над этим списком поработают дизайнеры и приведут его в приличный вид. Но одно достоинство видно уже сейчас: из списка наконец-то исчезли различные варианты «сна», в том числе совершенно неприемлемая для русского уха «гибернация», и остался, как и должно быть, один всем понятный вариант — Sleep;

- переключитесь в меню Start и нажмите кнопку мыши в правом нижнем углу — получите справа колонку разных опций, в которой нас сейчас интересует самая нижняя, Setting. Нажав на нее, увидите внизу несколько кнопок, среди которых будет

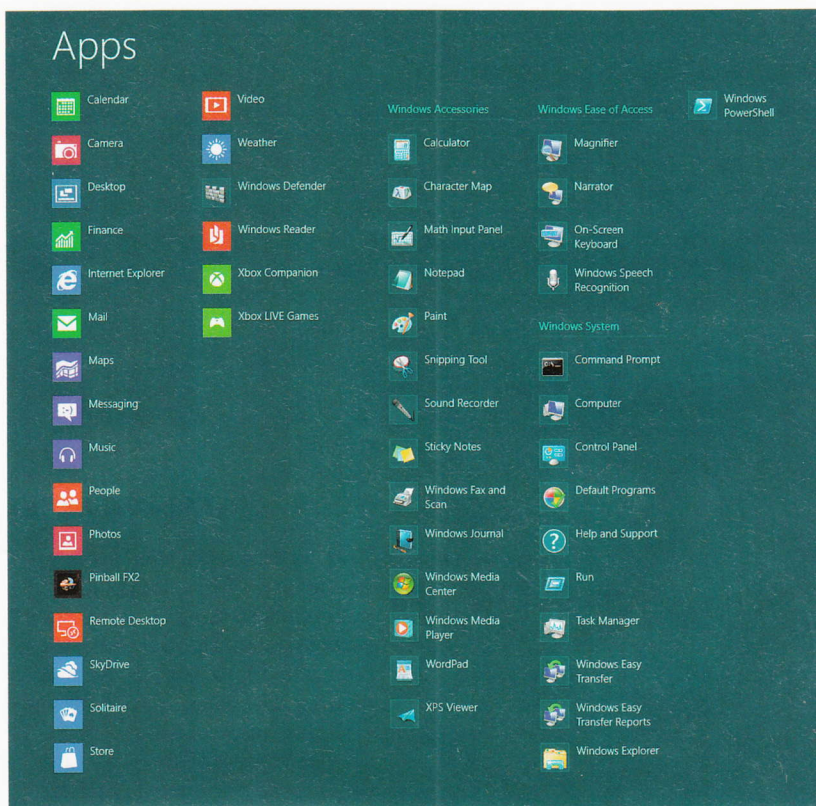


Рис. 2. Меню «Программы» в Windows 8

знакомая Power, позволяющая выбрать нужное действие: выключение (Shut down), перезагрузка (Restart), спящий режим (Sleep).

Есть и другие способы добраться до вожделенной кнопки выключения, но, как видите, выключение компьютера в любом случае не удастся сделать в один-два щелчка мыши, как ранее.

■ Возврат к классике

При желании можно настроить классическое меню «Программы», к которому не придется продираться через множество щелчков. Перейдите на Рабочий стол, и на Панели задач щелкните правой клавишей. Из появившегося меню выберите Toolbars / New Toolbars (рис. 3), после чего вам предложат ввести папку, на которую будет указывать создаваемый значок (рис. 3). Введите строку %ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs (можно вручную, для указания через кнопку Browse придется сначала сделать отображаемыми системные папки) и нажмите кнопку Select folder. На Панели задач вы получите новый пункт Programs. После нажатия на значок «>>>» появится знакомое по предыдущим версиям меню программ (рис. 4).

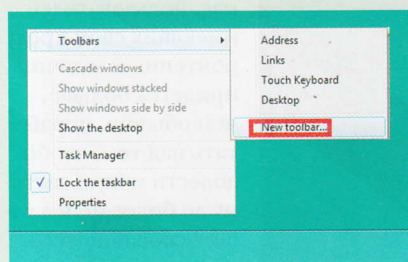


Рис. 3. Создание новой Панели инструментов для Рабочего стола

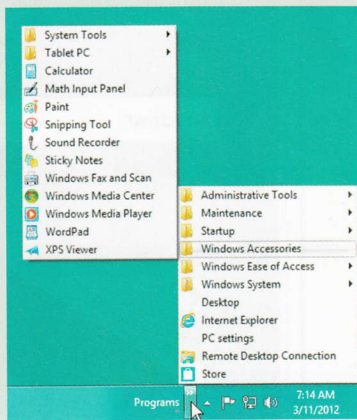


Рис. 4. Классическое меню «Программы» в Windows 8



Рис. 5. Меню настроек и других различных опций в Windows 8

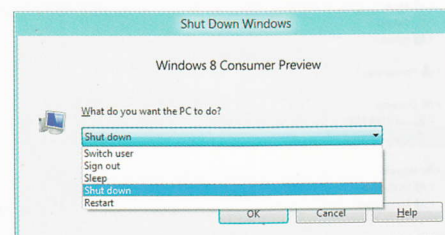


Рис. 6. Меню опций выключения компьютера в Windows 8 (через <Alt + F4>)

■ Альтернативное выключение

Можно облегчить процедуру выключения, если создать для нее отдельный ярлык. Кликните для этого правой кнопкой на Рабочем столе и выберите пункт New/Shortcut. В окне с предложением указать путь к объекту введите одну из следующих строк:

Shutdown.exe -s -t 00 — выключает компьютер (без выбора вариантов);
Shutdown.exe -r -t 00 — отправляет на перезагрузку;
rundll32.exe powrprof.dll,SetSuspendState 0,1,0 — активирует режим сна.

После этого для созданного ярлыка стоит выбрать подходящий значок из имеющихся в системе (обычным способом, через Properties / Change icon). Среди



Рис. 7. Созданная кнопка выключения компьютера на Панели задач Windows 8

прочих там есть и стандартная иконка Power. Наконец, можно переместить получившийся ярлык с Рабочего стола на Панель задач: для этого надо из контекстного меню выбрать пункт Pin to Taskbar (с Рабочего стола тогда ярлык можно убрать), и функция будет даже удобнее обычной кнопки «Пуск» (рис. 7).

Другие новшества

К плюсам Windows 8 я бы отнес очень быстрое обнаружение устройств в локальной сети. Причем только-только введенная в Windows 7 сущность не слишком внятного назначения под названием «Домашняя группа» тут, кажется, уже становится лишней: на рис. 8 «Домашняя группа» (Homegroup) не настроена, но вы все равно видите ноутбук с именем Lilya-Vaio аж в двух разделах. Причем в разделе Computer он представлен своими библиотеками (как это было в домашней группе Windows 7), а в разделе Network — общими папками, как обычное сетевое устройство.

Подробные оправдания разработчиков по поводу изменений в интерфейсе «восьмерки» можно прочесть в их английском блоге (blogs.msdn.com). Обнаружив, что пользователи все меньше обращаются к кнопке «Пуск», а громоздким списком программ вообще предпочитают не пользоваться, разработчики Windows 8 решили убрать его с глаз долой. В Windows 8 часто используемые задачи предлагается размещать на Панели задач самостоятельно (как мы видели на примере папки Programs и кнопки Shut down). Непонятно, правда, почему не просто на Рабочем столе, как это практиковалось во всех без исключения предыдущих версиях. Хотя, очевидно, пользователям следовать рекомендации использовать непременно Taskbar и необязательно.

Кроме того, совсем уж неясно, откуда в

век графического интерфейса такая любовь к поисковой строке, тем более в ОС, рассчитанной на планшеты. Эта тенденция, начавшаяся с Windows 7, где пользователю официально рекомендовалось набирать нужные слова в строке поиска, в Windows 8 упрочилась. Здесь даже необязательно вызывать строку поиска, можно набирать текст прямо в окне панели Start (отчасти реанимировав тем самым идеи покойного Джефа Раскина, пропагандировавшего подобный прием в своем интерфейсе SWYFT и компьютере Canon Cat, созданных в 80-е гг. прошлого века).

При этом по умолчанию поиск производится в приложениях (Apps), для обнаружения файлов и настроек придется переключиться (см. рис. 9) в другой режим или вызывать такой поиск отдельно. Для файлов — через нажатие <Win + F>, для поиска настроек — через <Win + W>. О том, как эти нововведения скажутся на работе с планшетными компьютерами (особенно в сравнении с исключительным по продуманности интерфейсом iPad), мы пока сказать не можем, но уже ясно, что обычным пользователям придется многому учиться заново.

Резюме

Windows 8 производит пока двойственное впечатление. С одной стороны, система быстрее и компактнее своих предшественниц. Необходимость привлечь внимание относительно слабые возможности планшетов, пожалуй, впервые заставила Microsoft выкатить систему, не требующую для комфортной работы смены аппаратной базы на самую современную. С другой — характерное для Microsoft представление о пользователе в виде «сферического коня в вакууме» в этой разработке ощущается даже сильнее, чем раньше. Если еще Windows 98/XP были адресованы абсолютно всем и никому в отдельности, то Windows 8 предназначена совершенно конкретному типу пользователя: потребителю информации во Всемирной сети. В природе такой интернет-маньяк, выросший из цифр статис-

тики и маркетинговых исследований, безусловно, встречается не чаще, чем любой другой рекламный образ. Потому каждому из нас, пользователей, имеющих свои предпочтения и задачи, придется больше, чем обычно, поработать над тем, чтобы довести новую систему до более-менее работоспособного состояния. [8]

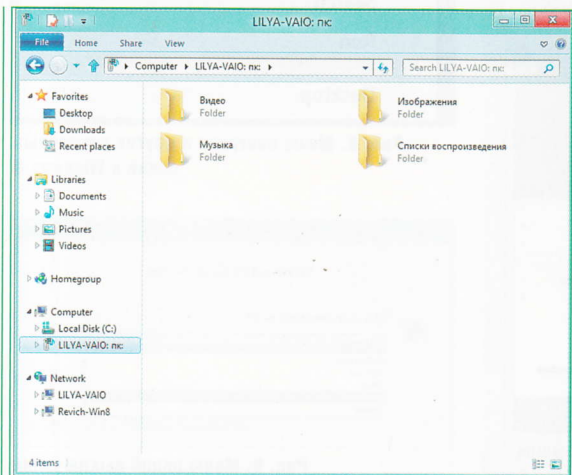


Рис. 8. Сетевые ресурсы в Проводнике Windows 8

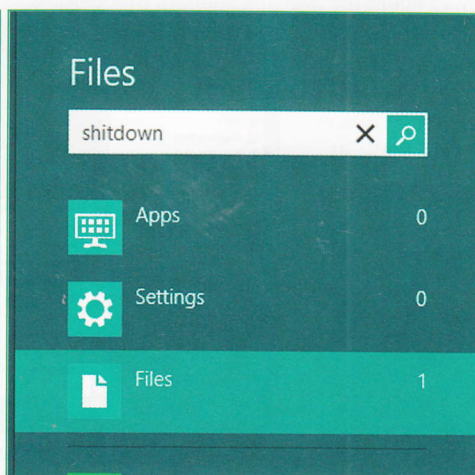


Рис. 9. Разновидности поиска в Windows 8

«СТРЕЛЬНА». АУДИОГИД

Дороги — это не только пути сообщения между городами и весями, но и проводники между разными временами и целыми эпохами. Петергофская дорога по праву считается одной из достопримечательностей Петербурга и его окрестностей. Именно по ней чаще всего туристы отправляются во всемирно известные пригороды Северной столицы: Петергоф и Ораниенбаум. Еще одна жемчужина на этом пути — Стрельна, поселок, богатый на исторические достопримечательности.

При въезде в него вас встречает Троице-Сергиева Приморская пустынь. Для светского визита можно заехать на дачу лейб-медика П.И. Линдстрема и балерины Императорского театра М.Ф. Кшесинской. Следующая остановка — Константиновский дворец, ныне входящий в комплекс «Дворца конгрессов». Именно здесь проходят мероприятия такого уровня, как саммит «большой восьмерки», и любят останавливаться

во время своих визитов В.В. Путин и Д.А. Медведев. Рядом — Петровский дворец, старейшая постройка в Стрельне, Орловский парк и дача князя А.Д. Львова, создавшего первую в России добровольную команду «тушильщиков».

Сегодня Стрельна — то самое чистое и благополучное предместье, о котором мечтала Екатерина Великая. По-своему сохраняет официальный статус Петергофского шоссе — здесь часто проносятся VIP-кортежи, поэтому дорога поддерживается в идеальном состоянии, и все, что выходит на нее, несет отпечаток ухоженности. Это отличный повод отправиться в путешествие вместе с аудиогидом, который, кстати, дарит вам компания Audiogid.ru на DVD-приложении к этому номеру нашего журнала.

- **Издатель:** Audiogid.ru
- **Автор:** С. Баричев
- **Текст читает:** Д. Березин
- **Карта:** А. Чурочкина (дизайн схемы)
- **Программирование:** А. Петров (оболочка)
- **Фотографии:** С. Баричев
- **Использованные архивные материалы являются общественным достоянием**
- **Общее время звучания:** 1 ч 30 мин
- **Веб-сайты:** www.bestseller.ru, www.audiogid.ru



1С:АУДИОКНИГИ. А.С. ПУШКИН. «АРАП ПЕТРА ВЕЛИКОГО»



- **Автор:** А.С. Пушкин
- **Читает:** А. Ланская
- **Общее время звучания:** 1 ч 41 мин
- **Издатель:** ООО «1С-Паблишинг»
- **Разработчик:** ООО «Дистрибутор» (под товарным знаком ИДДК)
- **Веб-сайт:** audio.1c.ru
- **Цена:** 144 руб.

Этот незаконченный исторический роман Александра Сергеевича Пушкина особенно интересен тем, что основан на биографии прадеда поэта — Абрама Петровича Ганнибала, «сына абиссинского эмира, похищенного турками, а из Константинополя русским посланником присланного в подарок Петру I, который его сам воспитывал и очень любил». Сюжет романа может быть вам известен по школьной программе и по фильму «Сказ про то, как царь Петр арапа женил».

Излагая в автобиографии родословную, поэт замечает: «В семейственной жизни прадед мой Ганнибал так же был несчастлив, как и прадед мой Пушкин. Первая жена его, красавица, родом гречанка, родила ему белую дочь. Он с нею развелся и принудил ее постричься в Тихвинском монастыре». Однако в ряде фактов и

обстоятельств содержание романа отступает от исторических реалий. Так, например, в романе Ганнибал женится не на гречанке, а на русской боярышне, а парижская любовь, графиня D, — и вовсе художественный вымысел.

Действие романа разворачивается в последний период царствования Петра I, и упоминание среди окружающих его лиц фельд-маршала графа Шереметева, сенатора князя Долгорукова, переводчика и издателя Копиевича, к тому времени уже умерших, можно считать за ошибку. Однако известно, что, работая над романом, Пушкин использовал признанные труды известного историка Ивана Ивановича Голикова и бытописателя Александра Осиповича Корниловича. Анахронизм потребовался автору, чтобы создать яркий образ преданного «птенца гнезда Петрова» и показать глубинные процессы эпохи.

1С:АУДИТЕАТР. А.Н. ОСТРОВСКИЙ. «БЕСПРИДАНИЦА» (СПЕКТАКЛЬ)

История о человеке с открытой душой и страстным сердцем в бесчеловечном мире, где господствуют деньги, а люди — лишь активы для их вложения. Действие происходит «в настоящее время, в большом городе Бряхимове на Волге». Среди основных участников — легко узнаваемые персонажи.

Харита Игнатьевна Огудалова, «вдова средних лет». Пытается устроить партию для своей дочери. Лариса Дмитриевна, «ее дочь, девица». Искренне и безоглядно влюблена в Паратова. Бесприданница. Сергей Сергеевич Паратов, «блестящий барин, из судохозяев, лет за 30». Будучи обрученным с «миллионной невестой», увозит Ларису от жениха, после назвав произошедшее между ними «мгновенным увлечением». Юлий Капитоныч Карандышев, «молодой человек, небогатый чиновник» — жених, «смешной человек». А так-

же Мокий Парменыч Кнуrows, «из крупных дельцов последнего времени, пожилой человек». Не прочь «принять участие» в судьбе девицы, созданной, по его оценке, «для блеску». И Василий Данилыч Вожеватов, «очень молодой человек, один из представителей богатой торговой фирмы». Не уступает Кнурову в намерении воспользоваться положением Ларисы и увезти ее «в Париж на выставку».

Любовная драма со смертельным исходом, с момента своего создания в 1878 г. неоднократно ставилась на лучших театральных сценах и становилась основой для фильмов, самый известный из которых — «Жестокий романс». Представляемый аудиоспектакль «Бесприданница» звучит в легендарной постановке 1948 г. с участием знаменитых актеров.

Ольга Байнарович



- **Автор:** А.Н. Островский
- **Постановка:** БДТ им. Г.А. Товстоногова
- **Режиссер:** И. Шлепянов
- **Роли исполняют:** Н. Ольхина, В. Полицеймако, Б. Фрейндлих и др.
- **Общее время звучания:** 2 ч 40 мин
- **Издатель:** ООО «1С-Паблишинг»
- **Разработчик:** ООО «Издательство» (под товарным знаком ИДДК)
- **Веб-сайт:** audio.1c.ru
- **Цена:** 144 руб.

Yahoo! судится с Facebook

ССОРА ГИГАНТОВ

YAHOO!

facebook

Yahoo! подала судебный иск против Facebook

Компания Yahoo! (www.yahoo.com), занимающаяся интернет-поиском, подала судебный иск против крупнейшей в мире социальной сети Facebook (www.facebook.com). Причина подобного демарша состояла в нарушении патентов Yahoo!, которые заметили юристы веб-гиганта. Как сформулировано в иске, вся модель работы Facebook, которая позволяет пользователям создавать личные профили, добавлять в «друзья» профили других пользователей и организаций, основана на технологии создания социальных сетей, патент на которую принадлежит Yahoo!. В число других запатентованных технологий входит новостная лента Newsfeed (одна из ключевых функций соцсети), методы размещения рекламы, параметры приватности, обмен сообщениями и ряд других функций. Всего в 19-страничном иске указано 10 патентов. По мнению Yahoo!, Facebook с момента основания пользовалась ими свободно, не выплачивая законному владельцу никаких лицензионных отчислений.

Обоснование иска, по мнению экспертов, выглядит сомнительно и может серьезно ухудшить взаимоотношения между двумя компаниями, особенно в свете партнерства Facebook и поисковой машины Bing (www.bing.com), использующейся в Yahoo!. Прецедента аналогичных патентных разбирательств в сфере веб-технологий и социальных сетей еще не было. В Facebook разочарованы подобной инициативой Yahoo! и отмечают крайне неудачное время для учинения суда — социальная сеть готовится к публичному размещению на бирже, поэтому судебная тяжба может серьезно ослабить ее инвестиционную оценку и привести к убыткам от несостоявшегося IPO.

Opera потеряла лидерство

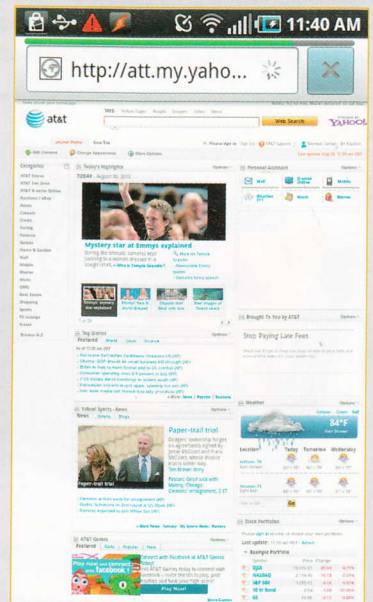
ШТАТНЫЙ И ПОПУЛЯРНЫЙ

Встроенный в Android OS браузер на основе движка WebKit стал самым популярным мобильным интернет-обозревателем в мире, сообщают аналитики StatCounter. По данным этого сервиса учета статистики, в конце февраля на долю Android-браузера пришлось 22,67% посещений, а на Opera Mini — 21,7%. Встроенная мобильная версия Safari набрала только 21,06% (она применяется в iOS-устройствах), встроенный браузер S60 — 11,24% и штатный браузер BlackBerry OS — только 6,53%. Любопытно, что в январе, Opera Browser лидировала с долей 23,34%, в то время как встроенный в Android OS-продукт имел лишь 21,39%. При этом данное ПО стабильно росло в течение последних 10 месяцев, обогнав S60-браузер и Safari Mobile.

Исключением из мировой практики является российский рынок — в стране по-прежнему лидирует Opera Browser с долей 65,47%, следом идет Safari — 12,09%, а третьим — Android-продукт, 10,85%. У конкурирующей аналитической компании Net Application данные отличаются кардинальным образом — лидером рынка является Safari с 61,19% и родной для Android OS веб-обозреватель с 18,62%. Opera Mini остается третьей с результатом 14,42%. Впрочем, и у Net Application растет до-

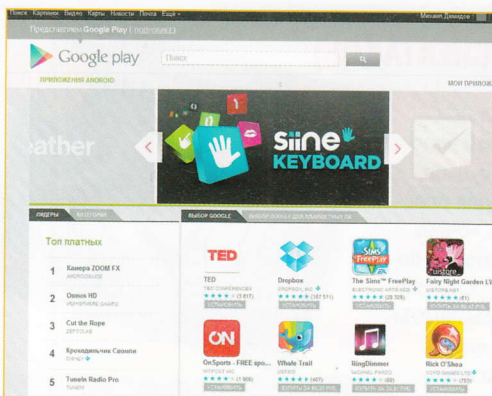
ля браузера на платформе Android OS — в октябре 2011 г. Она составляла 18,6%, превывсив долю Opera Mini с ее 13,09%.

В дальнейшем трудно предугадать, как будет распределяться соотношение браузеров, учитывая недавний релиз Google Chrome для Android OS (пока только для Android OS 4.0 Ice Cream Sandwich-устройств) и перспективы перевода всей платформы на использование этого интернет-обозревателя.



Самым популярным браузером в Android OS стал системный веб-обозреватель

Google теперь еще и Play



Google Play объединил разрозненные контент-сервисы для мобильных

Компания Google (www.google.com) анонсировала новый сервис под названием Google Play. Он объединяет магазин приложений Android Market, музыкальный каталог Google Music, площадку для покупки электронных книг Google eBookstore и работаю-

ТРИ СЕРВИСА В ОДНОМ

щий видеопрокатный сервис. Итого Google построила нечто, напоминающее iTunes от Apple, который объединяет более 450 тыс. единиц приложений, несколько миллионов музыкальных композиций (ориентировочно не более 4 млн — из-за проблем с мейджорами), 13 млн книг и несколько тысяч фильмов с возможностью хранения файлов в «облаке». В полноценном виде Google Play доступен пользователям Android-устройств, находящимся в США, в Канаде и Великобритании — компания объединила с его помощью фильмы, книги и приложения, в Австралии — только книги и приложения, в Японии — фильмы и приложения. Остальные страны мира, в том числе и Россия, пока видят в сервисе только приложения. Android Market, соответственно, полностью

отключен — при переходе по ссылкам производится редирект на Google Play. Программные клиенты на устройствах получают «по воздуху» обновления до Google Play (для аппаратов с Android 2.2 и выше), также будут обновлены приложения для доступа к фильмам, книгам и музыке, которые переименовывают в Google Play Movies, Google Play Books и Google Play Music.

Примечательно, что спустя несколько дней со дня старта Google Play в России появилось несколько десятков мошеннических веб-сайтов, распространяющих вредоносное ПО для пользователей Android-устройств. Они, естественно, не имеют мобильного клиента, а представляют собой витрины, загрузка файлов с которых производится напрямую через браузер. В основном таким образом распространяются трояны и рекламные приложения.

Коротко

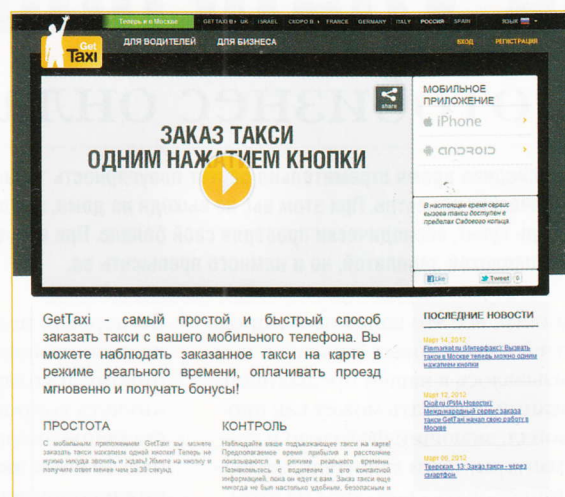
В Москве стартовала регистрация на пятый международный онлайн-чемпионат Кубок Lingvo 2012 (kubok.lingvo.ru). В нем могут участвовать школьники, студенты и аспиранты, изучающие иностранные языки. Его участники смогут продемонстрировать свои знания английского, немецкого, французского и испанского языков, переводя один или несколько из предложенных текстов за ограниченное время. При выполнении конкурсного задания все участники смогут пользоваться любыми словарями, в том числе и ABBYY Lingvo. Соревнования пройдут в два этапа: 11–12 апреля и 16 мая 2012 г. В первом туре определятся финалисты чемпионата, а во втором будут выбраны будущий обладатель Кубка Lingvo 2012 и 29 призеров, показавших лучшие результаты. Победителей конкурса определит жюри из МГУ им. Ломоносова, МГИМО, РУДН и ГУ-ВШЭ. Чемпиона ждет Кубок Lingvo 2012 и путевка на 14 дней в страну изучаемого языка (Великобританию, Францию, Германию и Испанию).

«Лаборатория Касперского» (www.kaspersky.ru) анонсировала бесплатную на срок бета-теста версию приложения «Родительский контроль» для Android и iOS. Это специальный браузер SafeBrowser, который блокирует нежелательные сайты и приложения на мобильных устройствах. В продукте используется «облачная» система категоризации веб-сайтов в рамках Kaspersky Security Network (KSN). Доступ к изменению настроек защищен паролем. Продукт совместим со смартфонами и планшетами под управлением ОС Android 2.2 и выше, а также с iOS.

Корпорация Microsoft (www.microsoft.com) создала образовательный веб-проект для изучения истории ChronoZoom (www.chronozoomproject.org). Он охватывает период от рождения известного сегодняшней науке космоса и образования Земли до появления на ней жизни и человека. Кроме того, система в деталях представляет историю развития человечества от доисторического периода до сегодняшних дней. Проект выполнен на базе технологии HTML5, позволяющей интегрировать в интуитивно понятном интерфейсе данные в самых разных форматах: текст, видео, аудио, графику, PDF-документы, а также реализовать систему зуммирования (приближения и удаления изображения) для путешествия во времени и пространстве.

Авто со смартфона

GETTAXI ВЫЗЫВАЛИ?



Сервис GetTaxi позволит заказать машину для поездок по Москве

В Рунете началось тестирование нового сервиса для вызова такси GetTaxi.ru. Стартап основан в Израиле предпринимателем Шахаром Вайсером (Захаром Смирным) и до недавнего времени работал со службами такси в Тель-Авиве. Теперь сервис появился в Москве в режиме бета-версии (в дальнейшем будет запущена версия в Великобритании, Франции, Германии, Италии и Испании). GetTaxi.ru выполнен в виде приложения для смартфонов, позволяющего определить свое местоположение, выбрать из списка улиц адрес конечного пункта поездки и отправить заказ в службу подбора автомобилей. От аналогичных проектов GetTaxi.ru отличается то, что создатели обещают подавать машины в рекордные сроки — 10–15 мин, подбирая в течение 30 с свободные таксомоторы.

Кроме того, в приложении реализовано хранение истории поездок, просмотр маршрута зака-

занного такси с контактной информацией о водителе, система скидок и бонусов за заказы, а также перспективы оплаты услуг напрямую банковской картой или электронными деньгами помимо доступной сейчас оплаты наличными. С 1 марта 2012 г. пользователи могут вызывать такси с адресов внутри Садового кольца. Минимальный заказ сейчас составляет 20 мин, в которые включены 10 мин ожидания клиента, последующая оплата идет поминутно (310 руб. днем и 350 руб. ночью, по 10 и 13 руб. минута). Кроме того, есть фиксированные тарифы для поездок между аэропортами, железнодорожными, автобусными и речными вокзалами, дополнительные услуги в виде заездов на несколько адресов, перевозку негабаритных грузов, детей и животных, встречи на вокзалах, а также поездок за МКАД.

Михаил Демидов

Скучная работа сделана. Можно заняться важным.

Путеводители КонсультантПлюс

экономят ваше время и облегчают работу с документами

putevoditel.consultant.ru



ЗАО «Сплайн-Центр»
г. Москва, ул. Бауманская, д. 5, стр. 1
Телефон/факс: (495) 755-88-97

www.debet.ru
cons@debet.ru

КонсультантПлюс
надежная правовая поддержка



ЗА УДАЛЕННЫМ РУБЛЕМ — 3

Фотобизнес онлайн

В последнее время стремительно растет популярность такого вида фриланса, как продажа через Интернет фотографий и прочих графических объектов. При этом вы, не выходя из дома, выкладываете на специальных ресурсах изображения и ждете, когда их кто-нибудь купит, периодически проверяя свой баланс. При серьезном отношении к этой работе ежемесячный доход может не только сравниться с неплохой зарплатой, но и намного превзойти ее.

В сущности, все это напоминает продажу статей на текстовых биржах, о чем рассказывалось в нашей предыдущей публикации. Работать может как профессионал, знающий фотодело и графику изнутри, так и любитель, желающий попробовать свои силы на этом поприще, — было бы желание. Нужно лишь наличие высокоскоростного Интернета, поскольку качественные изображения имеют немалый объем и закачивать их через обычный модем нереально. Тем более что выставлять на продажу следует не одну и не пять, а хотя бы 50–100 фотографий — это минимальное количество, позволяющее получать более-менее приличный доход.

Что продавать?

Фотографии, скриншоты, векторные изображения — короче, все что угодно. На некоторых ресурсах можно выкладывать для продажи даже видеоролики. При этом важно соблюдение как минимум трех условий.

1. При продаже объекта не могут нарушаться ничьи авторские, имущественные, личные и прочие права.

Во-первых, реализуемое изображение должно принадлежать только вам и никому другому. Во-вторых, могут возникнуть вопросы, если на нем представлены человеческие лица, номерные знаки и эмблемы автомашин, здания и сооружения с четко видимым адресом и т.п. Иначе говоря, любые персоналии, позволяющие идентифицировать конкретный объект, будут причиной для дополнительных согласований или вообще отказа в размещении данного фото на продажу.

2. Объект должен удовлетворять предъявляемым требованиям. На каждом ресурсе условия размещения изображений могут различаться, но максимальный объем (например, не более 30 Мбайт) и размер в пикселях оговариваются практически повсеместно.

3. В процессе работы должны соблюдаться общепринятые нормы поведения, этики и морали, а также требования действующего законодательства. Запрещено выкладывать для реализации порнографические изображения, фотографии и видеоролики со сценами насилия (убийства, казни и т.п.), снимки, разжигающие межнациональную рознь или расовую неприязнь, и т.п.

Некоторые ресурсы налагают ограничения на степень обработки продаваемых объектов в графическом редакторе (часто допускается корректировать их не более чем на 30%). Ну и, конечно, следует уделять внимание качеству «товара»: например, нечеткие снимки или размытые изображения никому не интересны, а потому вряд ли администрация портала захочет их публиковать.

Что касается тематики выставляемых на продажу объектов, то здесь границ практически нет (за исключением упомянутых выше юридически и морально запретных тем). Природа? Пожалуйста. Автомобили? Нет проблем. Компьютеры? Сколько угодно. Животные? Прекрасно. Спорт? Замечательно. А также — посуда, мебель, инструменты, люди, игрушки, дома, дороги, одежда, украшения, техника, подарки, деньги, сувениры и т.д. и т.п. В общем, здесь все зависит только от вашей фантазии и возможностей.

Излишне говорить, что к созданию фотографий и раскрытию тем нужно подходить творчески. Зачастую наибольший интерес представляют снимки не общего характера, а более детальные и конкретные (например, не машина или компьютер, а автозапчасти и элементы «железа» крупным планом).

Начинать фотографировать можно прямо дома — изображения предметов интерьера и домашней утвари тоже востребованы. А когда будет готово хотя бы с полсотни снимков, переходите к решению следующего вопроса.

Где и как торговать?

Для продажи графических объектов предназначены специальные ресурсы, которые называются «фотобанк» или «фотобиржа». В настоящее время немалым авторитетом пользуются такие порталы, как www.shutterstock.com, ru.fotolia.com, www.istockphoto.com, www.dreamstime.com, ru.depositphotos.com, а множество других можно найти через любой поисковик.

Чтобы выставить изображения на продажу, нужно зарегистрироваться

fotolia

16,412,610 роялти фри изображений

7 (495) 565-38-36

Логин

Купить Изображения!

Фото

Векторы

Видео

Найти ключевые слова или ID фото

Все файлы

GO!

Категории

категории Концепт



Пейзаж

- Город
- Деревня
- На природе
- Невысокие горы
- Остров
- Пустыня
- Вода
- Небо
- Подводный пейзаж
- Дикий пейзаж
- Природная катастрофа
- Вид с высоты птичьего полета
- Другое



Архитектура

- Старинное здание
- Малая конструкция
- Здание для богослужений
- Городское сооружение
- Промышленно здание
- Коммерческое здание
- Частное сооружение
- Городское сооружение
- Памятник
- Инфраструктура
- Другое



Люди

- Вне ситуации
- В ситуации
- В движении

Фотобанк ru.fotolia.com доступен новичкам без прохождения экзамена

на сайте — это бесплатно и не займет много времени. А вот дальше все зависит от конкретного ресурса. Есть фотобанки, которые допустят вас к работе только после прохождения соответствующего экзамена (для этого нужно прислать на рассмотрение несколько своих изображений), а также потребуют отсканированную копию паспорта. Такой подход практикуют популярные и авторитетные ресурсы, например www.shutterstock.com: на него нелегко попасть, но если вам это удастся, вы сможете получать неплохие деньги уже на второй день после «поступления». А вот самый молодой из лидирующих фотобанков — ru.fotolia.com прохождения экзамена не требует, и выставлять свои изображения на продажу можно сразу после регистрации.

На каждом ресурсе существует предварительная модерация. Это означает, что ваши работы будут выставлены на продажу не сразу, а только после проверки на предмет соответствия предъявляемым требованиям (качество, разрешение, объем, тема и т.д.). Например, на ru.fotolia.com процесс модерации может занять до 48 ч, что, впрочем, вполне приемлемо. Выставленные на продажу изображения защищены от воровства соответствующей надписью или логотипом, который снимается при передаче объекта покупателю после оплаты.

При размещении фотографий предлагается ввести ключевые слова, по которым потенциальный клиент сможет найти интересующие его картинки. Это очень важный момент, поскольку каждый ресурс продает до нескольких миллионов изображений, и в зависимости от того, какую рекламу вы сделаете своей работе, будет зависеть оперативность и частота реализации. Да-да, не удивляйтесь — один и тот же объект может покупаться неоднократно, но об этом чуть позже.

Кто и как это будет приобретать?

Основными клиентами фотобанков являются веб-разработчики, журналисты, средства массовой информации, представители издательского и рекламного бизнеса, полиграфисты, дизайнеры, редакторы, типографии, копирайтеры и писатели. Согласитесь, трудно представить таблоид, сайт или книгу без единой картинке. Между тем штатные фотографы имеются далеко не у всех организаций, а привлечь специалиста со стороны для выполнения разового заказа слишком дорого. Поэтому приобретение нужных изображений там, где их можно ку-

пить фактически за копейки, является оптимальным решением проблемы.

У большинства фотобанков для расчетов используется «промежуточное звено» в виде баллов. Покупатели приобретают их на этом же сайте за деньги. Например, 1 долл. может равняться 1 баллу, но вообще, «курс пересчета» зависит от конкретного ресурса.

Этими «средствами платежа» покупатели и рассчитываются за изображения. Их цена, кстати, тоже выражается в баллах, а не в долларах, евро, рублях или еще какой-то валюте. При этом продавец с клиентом никак не пересекаются — вся процедура проходит через фотобанк, без непосредственного контакта между ними.

На каких условиях продаются изображения?

Стоимость картинок в фотобанках может быть разной и варьируется от 0,2 долл. до «плюс бесконечности». Она определяется не только качеством и иными индивидуальными характеристиками объекта, но и условиями продажи. Самый распространенный вид лицензии называется Royalty Free («роялти фри»). В данном случае даже после реализации фотографии все права на нее остаются у автора, и он может без ограничений продавать ее в дальнейшем где угодно и кому угодно. Это самый дешевый вариант, при нем стоимость изображений колеблется от 0,2 до 1,5 долл.

У многих фотобанков цена объекта жестко привязана к виду лицензии. Например, если вы выбрали «роялти фри», то изображение будет продаваться только за 0,5 долл. (конкретные суммы каждый ресурс определяет самостоятельно), а если это эксклюзивный вариант (картинка реализуется только один раз с полной передачей прав на нее покупателю), то стоимость может зашкалить и за 300 долл.

Следует учитывать, что услуги фотобанков предоставляются не бесплатно. С каждой продажи администрация взимает комиссию, размер которой зависит от конкретного ресурса.

са. В конечном итоге на руки автор получает от 30 до 70% заявленной стоимости изображения. На первый взгляд такая комиссия может показаться слишком большой, но если учесть, что по «роялти фри» ваш товар продается неоднократно, а по эксклюзивной лицензии его цена высока, то это вполне приемлемо.

Как получить деньги?

Большинство фотобанков предлагают для расчета три стандартных способа (на ваш выбор): платежные системы Pay Pal (www.paypal.com) или Moneybookers (для жителей экс-СССР лучше всего www.moneybookers.com, если, конечно, не предлагается WebMoney), а также банковский перевод. Последний вариант самый неудобный: он требует немало времени и стоит слишком дорого. Поэтому многие ресурсы используют его лишь для тех стран, в которых системы Pay Pal или Moneybookers не функционируют. Кое-где (например, на ru.depositphotos.com) применяется также любимая многими WebMoney (www.webmoney.ru), но это скорее исключение.

Чтобы перечислить заработанные деньги из системы на свой кошелек (счет), нужно оформить заявку в соответствующем разделе сайта. Учтите, что у всех фотобанков существует минимальное ограничение на сумму вывода средств. Например, на ru.depositphotos.com и ru.fotolia.com она составляет 50 долл., на www.shutterstock.com — 75 долл., а на www.dreamstime.com — 100 долл.

P.S. Наша следующая публикация будет посвящена тому, как в удаленном режиме зарабатывать деньги на Fotex.

ПАРТИЗАНЫ КИБЕРВОЙН

Движение хактивистов Anonymous

Многие, наверное, отметили появление нового термина — «хактивизм». Так называют политически мотивированных хакеров, устраивающих свои акции в поддержку или, наоборот, в знак протеста какого-то политического события или тенденции. Самым известным воплощением, можно сказать, передовым отрядом хактивистов стала группа, присвоившая себе название Anonymous («Анонимы»).

С 2008 г., когда Anonymous впервые получили известность акцией «Чанология» против церкви саентологии, они подписались под огромным количеством акций самой разной направленности и масштаба, объединенных некоей общей идеологией. Для газеты «Гардиен» представитель группы ее сформулировал так: «Мы против корпораций и правительств, которые вмешиваются в Интернет. Мы считаем, что Интернет должен быть открытым и свободным для всех».

АКЦИИ

Самыми масштабными стали акции Anonymous в 2009 г. в защиту торрент-трекера The Pirate Bay, а также кампания в ноябре и декабре 2010 г. в защиту Джулиана Ассанжа и его детища, ресурса WikiLeaks, деятельность которого сейчас приостановлена. После них самоназвания группы стало появляться в заголовках СМИ с завидной регулярностью. Впрочем, «Анонимы» не ограничиваются «свободой Интернета». Проводились акции против «насилия и безработицы» в Колумбии, в защиту арестованного израильтянина судна, идущего в сектор Газа, засветились они и в событиях «араб-

ской весны», и в арабо-израильской «кибервойне» в начале 2012 г. В те же дни Anonymous обнаружили и в России — именно они выложили в торрент-трекере Rutracker.org электронную переписку активистов молодежного движения «Единой России» Василия Якеменко и Кристины Потупчик, провели ряд атак на сайты местных органов власти.

СТРУКТУРА

Многие склонны считать, что никакой единой группировки Anonymous не существует — любой может подписаться этим именем. И они совершенно правы, потому что Anonymous — политическое образование совершенно нового типа. Их ближайший «родственник» в офлайне — движение Occupy Wall Street, тоже не имеющее ни формальных лидеров, ни строгой структуры, по сути, растянутый во времени и пространстве флешмоб. В отсутствие руководящего центра властям Нью-Йорка даже не с кем было вести переговоры, чтобы убрать палатки и прекратить митинги.

Но поторопиться и объявить существование таких движений мифом только из-за отсутствия у них привычной вертикальной структуры и явных лидеров было бы крупной ошибкой. И Anonymous, и Occupy Wall Street — закономерное явление в мире социальных сетей, Twitter и мобильного доступа, и с ними, увы, придется теперь считаться.

СИЛЫ И СРЕДСТВА

Карательные операции не помогут — осенью 2011 г. с подачи американ-

ских правоохранительных органов было арестовано около 100 участников группы Anonymous по всему миру, формально за взломы сайтов финансовых институтов в рамках акции в защиту Ассанжа. Но с тех пор ряды Anonymous даже выросли и акций стало больше.

Инструментарий у «Анонимусов» соответствует характеру движения — теперь вовсе не обязательно быть хакером и понимать все тонкости работы сетей, чтобы провести DDoS-атаку. Инициаторы движения пустили в свободное плавание хакерскую программу и ее модификации, позволяющие самостоятельно создавать ботнеты. А возможность координировать действия через Twitter способствует объединению усилий десятков таких сетей, осуществляя по-настоящему крупные атаки.

АТТРИБУТИКА

Своей эмблемой Anonymous выбрали маску из фантастического фильма «V значит вендетта» (www.ru.warnerbros.com/vforvendetta) братьев Вачовски, рассказывающего про современную версию Гая Фокса, 400 лет назад попытавшегося взорвать британский парламент. Автор маски, художник-график Дэвид Ллойд, сравнивает ее популярность со знаменитой фотографией Че Гевары, ставшей модным протестным символом еще в 60-е гг. А компания Warner Bros., один из самых главных врагов Anonymous, должна быть довольна — маска Гая Фокса обошла по продажам маску Бэтмена, Гарри Поттера и героев «Звездных войн» вместе взятых. Но вот для всего мирового политического истеблишмента это печальная новость, ведь Гай Фокс олицетворяет мощный образ борца с политическим устройством. Но это образ, увы, вовсе не следующего поколения Ганди лидера «бархатных революций», а террориста, нацеленного совсем не на мирные «демонстрации протеста». ■



Русская версия сайта фильма «V значит вендетта», образ главного героя которого стал эмблемой Anonymous

ежедневно
о железе
и софте

www.hardnsoft.ru

✓ новости > ежедневно

✓ обзоров > 1600

✓ тестов > 200

✓ программ > 6000

✓ журналов > 212
(архивы за 18 лет)



18 лет → HARD'n'SOFT доверяют читатели
→ с нами работают профессионалы
→ мы открываем для Вас цифровой мир